TIDSSKRIFT FOR PLANTEAVL

Organ for Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

UDGIVET AF STATENS PLANTEAVLSUDVALG

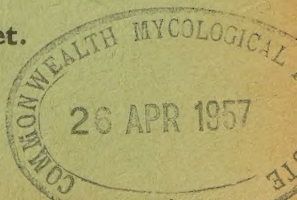
REDIGERET AF *FRITS OLSEN*

60. BINDS 5. HÆFTE

KØBENHAVN

1957

Med dette hæfte er 60. bind afsluttet.



Tidsskrift for Planteavl indeholder beretninger og meddelelser om resultaterne af statens forsøg og undersøgelser vedrørende jorddyrkning og plantekultur, årsoversigter og større afhandlinger angående forhold af interesse for plantedyrkningen samt referater af herhen hørende fremmed litteratur.

Tidsskriftet udkommer årlig i 4 à 5 tvangfri hæfter à 10—12 ark pr. hæfte og samles, uden hensyn til årgangen, i bind på ca. 50 ark, ca. 800 sider. Bemærkninger om bindenes afslutning vil findes på hæfteomslaget.

Abonnement på tidsskriftet kan tegnes på Statens Planteavlskontor for 12 kr. pr. bind. Prisen på enkelte hæfter er 3,00 kr.

Særtryk af beretningerne fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur fås til en billig pris, og faglig ordnet fortegnelse over de udkomne beretninger og meddelelser fås gratis i begge tilfælde ved henvendelse til Statens Planteavlskontor, Rolighedsvej 26, København V. Kronologisk ordnet fortegnelse findes i Statens Planteavlsudvalgs årsberetning.

Redaktionens adresse er: Statens Planteavlskontor, Rolighedsvej 26, København V., telefon: Central 12 914.

RETTELSE

til Tidsskrift for Planteavl, 60. bd. 4. hft.

På side 718 bedes tallene i 3. og 4. linie f. o. samt de første tal i tabel 1, sidste linie rettet til henholdsvis:

9.6 — 45.0 — 52.3 — 41.9

Beretning fra Statsfrøkontrollen

for det 85. arbejdsår

fra 1. juli 1955 til 30. juni 1956.

Ved Chr. Stahl.

I. Almindelige meddelelser om virksomheden.

Der blev ved Statsfrøkontrollen i året 1/7 1955—30/6 1956 undersøgt 61 441 prøver, hvilket er flere end i noget tidligere år og 1 677 flere end i det nærmest foregående år, da der blev undersøgt 59 764 prøver.

Årets store prøveantal skyldes antagelig bl. a., at frøhøsten i 1955 var meget stor med deraf følgende stort behov for frøundersøgelser. Som det ses af opgørelsen side 733, indkom der allerede i august et meget stort antal prøver, og da det på denne årstid drejer sig næsten udelukkende om græsfrø og for en meget stor del om prøver af rapgræs, der er meget sene at analysere, kom man desværre snart bagefter med arbejdet, så der hengik 3—4 uger fra en prøves modtagelse, til den kunne tages i arbejde. Muligheden for at få prøverne behandlet som »ilanalyser« benyttedes under disse omstændigheder i stort omfang, hvilket naturligvis øgede ventetiden for de øvrige prøver, og det lykkedes ikke at reducere denne ventetid væsentligt før i begyndelsen af det nye år, og først omkring 1. februar var man à jour med arbejdet, således at indsendte prøver derefter kunne tages i arbejde straks efter modtagelsen. Arbejdet med »efteranalyserne« kunne afvikles inden for de tidsfrister, der er fastsat herfor, således at alle prøver under den selvvirkende kontrol blev lagt til spiring inden 15. maj.

I året 1955—56 er der fra Statsfrøkontrollen udsendt de sædvanlige publikationer:

1) Årsberetningen for 1954—55, der er optaget i Tidsskrift for Planteavl 59. bind, side 737—810, og udkom som særtryk i marts 1956.

2) »Vejledning ved køb af markfrø« udsendtes 1. september 1955 og indeholdt som sædvanlig Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for året og tiårstallene for 1/7 1945—30/6 1955.

3) I september 1955 udsendtes oversigterne over analyseresultaterne under den selvvirkende kontrol.

4) I december 1955 udsendtes »Oversigt over såsædspartier, der i sæsonen 1954—55 er plomberet som såsæd kontrolleret af Statsfrøkontrollen«.

5) Den 14. december 1955 udsendtes til optagelse i fagbladene en meddelelse »Spireevnen af danskavlet frø, undersøgt siden 1. juli 1955«.

Endvidere skal nævnes:

Chr. Stahl: Avl og forbrug af markfrø. Ugeskrift for Landmænd 1956, side 75—77.

Statsfrøkontrollen har i beretningsåret haft mange interesserede besøgende både fra ind- og udland. Således har vi som sædvanlig kunnet glæde os ved besøg af forskellige hold studerende fra Den kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, af lærere og elever fra Landboskolen ved Lyngby, fra Vilvorde Havebrugsskole og fra Osby Lantmannaskole i Skåne. Den 15. juli 1955 havde Statsfrøkontrollen besøg af 40 englændere, som deltog i et kursus på Landboskolen i Lyngby, og den 20. september af et andet selskab af engelske landmænd. Den 25. juli og 16. august var to franske selskaber på besøg, og den 23. maj 1956 havde vi besøg af personalet ved den svenske statsfrøkontrols filial i Skåne, og endelig skal det nævnes, at en kinesisk landbrugsdelegation besøgte Statsfrøkontrollen den 21. juni 1956.

Af udlændinge, som kom enkeltvis eller i mindre selskaber, har der været gæster fra følgende lande: Australien, Canada, England, Finland, Frankrig, Holland, Indien, Iran, Israel, Jugoslavien, New Zealand, Norge, Sverige, Syd-Afrika, Syrien, Tyskland, U.S.A. og U.S.S.R.

I dagene fra 4.—9. juni 1956 afholdt Den internationale Frøkontrolassociation sin 11. kongres samt sin generalforsamling i Paris. Danmark var repræsenteret af direktør *Chr. Stahl* og inspektør *S. B. Madsen*, Statsfrøkontrollen, samt dr. *Paul Neergaard*, Statens Plantetilsyn. Fra Danmark deltog endvidere Associationens sekretær, frøken *Kaja Sjelby*, Statsfrøkontrollen.

Ved kongressen holdt direktør Stahl 2 foredrag:

1) Relation between the Seed Trade and the International Seed Testing Association.
2) Investigations on the Germination and Some Other Qualities of Beet-Seed

og inspektør Madsen et foredrag:

Investigation of the Influence of Some Storage Conditions on the Ability of Seed to Retain Its Germinating Capacity.

Foredragene optages i den beretning om kongressen, som er under udarbejdelse. Forskellige afsnit af de internationale analyseregler var til drøftelse. Nogle tvivlsspørgsmål blev klaret, men der blev ikke foretaget ændringer af væsentlig betydning. Engelsk udgave af reglerne i den nugældende formulering er trykt og vil blive efterfulgt af tysk og fransk udgave.

Den internationale forbindelse på frøkontrollens område er ud over kongressen plejet på sædvanlig måde ved udveksling af publikationer, og vi beder herved frøkontrolanstalter og andre institutioner såvel som enkeltpersoner i udlandet, der har sendt Statsfrøkontrollen beretninger og afhandlinger, modtage vor bedste tak, ligesom vi takker alle danske, som har glædet os med tilsendelse af beretninger og afhandlinger.

Som nævnt allerede i årsberetningen i fjor blev Statsfrøkontrollens erstatningsregler revideret med virkning fra 1. juli 1955. De nye erstatningsregler blev udsendt til frøfirmaerne m. fl. den 18. august 1955. Erstatningsreglerne foreligger nu også på engelsk.

Som tidligere omtalt medførte de analyseregler — såvel danske som internationale —, der blev taget i brug 1. juli 1954, at renhedsundersøgelser af hundegræs udføres uden at adskille sammenhængende blomster. Ved Statsfrøkontrollen er udført en række undersøgelser til belysning af denne metodes virkning på analyseresultaterne vedrørende prøvernes renhed. Disse undersøgelser er nærmere omtalt i afsnit XI, side 794.

II. Frøkontrolkommissionen og personalet ved Statsfrøkontrollen.

a. Kommissionen.

Ved skrivelse af 5/5 1955 meddelte Landbrugsministeriet Frøkontrolkommissionen, at professor *Axel Pedersen* efter indstilling af kommissionen er genudnævnt som medlem af og formand for kommissionen for femårsperioden indtil 1/7 1960, og ved skrivelse af 23/5 1955 meddelte ministeriet, at proprietær *N. V. V. Danielsen* efter indstilling af De samvirkende danske Frøavlerforeninger er genudnævnt som medlem af kommissionen for samme periode.

Frøkontrolkommissionen har således i det her omhandlede beretningsår uforandret bestået af:

Professor *Axel Pedersen* (formand), forstander *J. C. Lunden* (næstformand), direktør *A. B. G. Bagge Andersen,* proprietær

N. V. V. Danielsen, direktør *J. Gjelstrup,* gårdejer *Gunnar Hansen,* professor, dr. *C. A. Jørgensen,* frøhandler *A. Kraglund,* direktør *L. Hansen Nygaard* og konsulent *Jørgen M. Pedersen.*

Kommissionens forretningsudvalg består af professor *Axel Pedersen* og forstander *J. C. Lunden.* Inspektør *S. B. Madsen,* Statsfrøkontrollen, er kommissionens sekretær.

b. Personalet.

Den 23. april 1956 afgik assistent, frøken *Aagot Dorph-Petersen* ved døden.

Frøken Dorph-Petersen, der var født 11/9 1903 og altså kun blev 52 år gammel, havde haft sit arbejde ved Statsfrøkontrollen fra sin tidligste ungdom, i alt i mere end 35 år. Hun begyndte arbejdet ved frøkontrollen den 1/12 1920, blev underassistent 1/12 1925 og varetog nu som assistent den betroede stilling som Statsfrøkontrollens bogholder.

Det var rystende for os alle, da frøken Dorph-Petersen blev syg, at få at vide, at sygdommen var af så alvorlig karakter. Ufatteligt, at den livsglade, venlige kammerat med det store hjerte og det djærve, glade væsen skulle forlade os i sin bedste alder.

Alle vi, som har arbejdet sammen med frøken Aagot Dorph-Petersen, vil bevare et lyst minde om en god kammerat, som var glad for livet, og som kunne gøre andre glade.

Ved normeringslov for finansåret 1956/57 blev der oprettet en stilling som afdelingsleder ved Statsfrøkontrollen samtidig med, at antallet af videnskabelige assistenter formindskedes fra 7 til 6. Endvidere forøgedes antallet af assistenter fra 11 til 13.

Under 6. juli 1956 modtog landbrugskandidat *Marius Olesen,* der har været ansat ved Statsfrøkontrollen siden 1. maj 1946, kongelig udnævnelse som afdelingsleder fra 1. juli 1956.

De nyoprettede assistentstillinger blev fra 1. maj 1956 besat med frøknerne *Gudrun Fischer-Møller* og *Bodil Jørgensen.* Den ved frøken *Aagot Dorph-Petersens* død ledigblevne stilling som assistent besattes fra 1. juni 1956 med frøken *Anna Hoffmann.*

Ved de derved stedfundne forskydninger blev fra. 1. juni 1956 følgende ansat som underassistenter af 1. grad: Frøknerne *Sigrid Grønager Klinkby* og *Lilly Jensen* samt fru *Else Ruth Jønsson.*

Som underassistenter af 2. grad er i det omhandlede år ansat: Frøknerne *Inge Sørensen* og *Inge Grethe Christensen,* begge fra 1. juli 1955; fru *Esther Jessen* og frøken *Aase Madsen*

fra 1. oktober 1955; frøken *Birthe Hess* fra 1. marts 1956, frøken *Aase Hassum* fra 1. april 1956, frøken *Inge Christiansen* fra 1. maj 1956, fru *Else Orlien* fra 1. juni 1956.

Følgende underassistenter af 2. grad ar fratrådt i årets løb: Fruerne *Inge Thøfner* (31. juli 1955), *Annelise Johansen* (30. september 1955) og *Ellen Bastiansen* (31. marts 1956).

III. De undersøgte prøver og deres fordeling.

Af de i årets løb undersøgte 61 441 prøver er 1 394 undersøgt for Statsfrøkontrollens regning, heraf er de 554 kornprøver, der er undersøgt for vandindhold i forbindelse med et forsøg vedrørende vandindholdets variation i kornafgrøderne i løbet af høsttiden.

For 6 511 prøver er der udstedt internationalt analysebevis og heraf 5 954 på orange blanket, der kun anvendes, når det drejer sig om prøver, som Statsfrøkontrollen har udtaget af partier, som straks efter prøveudtagningen er blevet plomberet med Statsfrøkontrollens plombe.

Med hensyn til tidspunktet for modtagelsen af prøverne skal anføres følgende oversigt, i hvilken prøver, der er undersøgt for Statsfrøkontrollens regning, ikke er taget med. Til sammenligning anføres tallene for 1954—55:

	1955	1954
Juli	421 prøver	474 prøver
August	7483 »	5743 »
September	7677 »	8741 »
Oktober	7016 »	6580 »
November	6962 »	6106 »
December	5681 »	5936 »

	1956	1955
Januar	5489 prøver	5464 prøver
Februar	6665 »	6916 »
Marts	7050 »	8701 »
April	4407 »	2134 »
Maj	769 »	691 »
Juni	427 »	297 »

Under Statsfrøkontrollens nuværende, yderst mangelfulde plads- og arbejdsforhold er det ikke muligt i efterårstiden at behandle prøverne straks efter modtagelsen. Der er derfor åbnet adgang til mod ekstra betaling at få hastende undersøgelser ud-

ført som »ilanalyse«, således at disse prøver behandles forud for andre modtagne prøver.

Nedenfor er givet en oversigt over, i hvor stort omfang adgangen til at få udført ilanalyse er benyttet i de sidste 5 år. Ved beregningen er frøprøver og kornprøver holdt adskilt. Prøver, der er indsendt til undersøgelse for vandindhold, og som altid behandles omgående, er ikke taget med i beregningen. Ligeledes er prøverne under den selvvirkende kontrol og andre efteranalyser, for hvilke der mod rabat er aftale om udskydelse af undersøgelserne, udeladt af beregningen. Tallene angiver procent ilanalyser for hele året. I de travleste måneder er procenten større.

	Procent ilanalyser	
År	Frø	Korn
1955—56	28,8	14,9
1954—55	32,8	29,1
1953—54	20,8	11,5
1952—53	23,9	7,3
1951—52	19,8	13,7

Samtlige 61 441 prøver fordeler sig efter frøart, som følgende opstilling viser. Også her er til sammenligning anført de tilsvarende tal for beretningsåret 1954—55:

A. Landbrugsplanter.

a. *Korn.*	1955–56	1954–55
Havre, *Avena sativa*	3131 prøver	3969 prøver
2-rd. byg, *Hordeum distichum*	6224 »	8586 »
Vinterrug, *Secale cereale*	536 »	574 »
Vårrug, *Secale cereale*	84 »	131 »
Vinterhvede, *Triticum vulgare*	624 »	777 »
Vårhvede, *Triticum vulgare*	258 »	367 »
Majs, *Zea Mays*	70 »	77 »
Blandsæd	20 »	154 »
	10947 prøver	14635 prøver

b. *Græsser.*		
Timothe, *Phleum pratense*	892 prøver	1038 prøver
Alm. rajgræs, *Lolium perenne*	4020 »	3812 »
Ital. rajgræs, *Lolium multiflorum*	1767 »	1437 »
Rajgræs, *Lolium sp.*	77 »	112 »
Engsvingel, *Festuca pratensis (elatior)*	4043 »	4778 »
Rød svingel, *Festuca rubra*	1926 »	2227 »
New-zeal. rød svingel, *Festuca rubra var. fallax*	57 »	66 »
Stivbl. svingel, *Festuca duriuscula*	109 »	158 »
Fåresvingel, *Festuca ovina*	1 »	0 »
	12892 prøver	13628 prøver

	1955-56	1954-55
Overført	12892 prøver	13628 prøver
Strandsvingel, *Festuca arundinacea*	1 »	4 »
Svingel, *Festuca sp.*	0 »	5 »
Agerhejre, *Bromus arvensis*	86 »	125 »
Stakløs hejre, *Bromus inermis*	2 »	2 »
Hundegræs, *Dactylis glomerata*	4215 »	3842 »
Engrævehale, *Alopecurus pratensis*	2 »	1 »
Hvene, *Agrostis sp.*	19 »	26 »
Alm. rapgræs, *Poa trivialis*	2573 »	2876 »
Engrapgræs, *Poa pratensis*	1992 »	2164 »
Stortoppet rapgræs, *Poa palustris*	7 »	31 »
Lundrapgræs, *Poa nemoralis*	4 »	8 »
Rapgræs, *Poa sp.*	1163 »	54 »
Kamgræs, *Cynosurus cristatus*	1 »	2 »
Hirse, *Panicum sp.*	0 »	2 »
Bermudagræs, *Zynodon dactylon*	1 »	0 »
	22958 prøver	22770 prøver

c. *Bælgplanter.*

Rødkløver, *Trifolium pratense*	5290 prøver	2459 prøver
Hvidkløver, *Trifolium repens*	4842 »	1593 »
Alsikekløver, *Trifolium hybridum*	401 »	294 »
Stenkløver, *Melilotus sp.*	0 »	6 »
Blodkløver, *Trifolium incarnatum*	8 »	0 »
Humlesneglebælg, *Medicago lupulina*	951 »	700 »
Lucerne, *Medicago sativa*	463 »	457 »
Gul rundbælg, *Anthyllis vulneraria*	23 »	18 »
Alm. kællingetand, *Lotus corniculatus*	191 »	172 »
Serradel, *Ornithopus sativus*	63 »	31 »
Foderært, *Pisum arvense*	711 »	722 »
Kogeært, *Pisum sativum*	1124 »	1839 »
Ært, *Pisum sp.*	81 »	220 »
Hestebønne, Vicia faba	11 »	22 »
Fodervikke, *Vicia sativa*	250 »	215 »
Uldhåret vikke, *Vicia villosa*	2 »	5 »
Vikke, *Vicia sp.*	10 »	40 »
Gul lupin, *Lupinus luteus*	730 »	535 »
Blå lupin, *Lupinus angustifolius*	42 »	83 »
Lupin, *Lupinus sp.*	0 »	31 »
	15193 prøver	9442 prøver

d. *Rodfrugter.*	1955-56	1954-55
Runkelroe, *Beta vulgaris*	582 prøver	536 prøver
Fodersukkerroe, *Beta vulgaris*	2644 »	2537 »
Sukkerroe, *Beta vulgaris saccharifera*	769 »	743 »
Gulerod, *Daucus carota*	632 »	465 »
Turnips, *Brassica camp. var. rapifera*	302 »	434 »
Kålroe, *Brassica napus var. napobrassica*	939 »	928 »
Cikorie, *Cichorium intybus*	26 »	22 »
	5894 prøver	5665 prøver

e. *Andre planter.*		
Hamp, *Cannabis sativa*	0 prøver	1 prøver
Alm. boghvede, *Fagopyrum sagittatum*	2 »	1 »
Spergel, *Spergula sp.*	14 »	18 »
Valmue, *Papaver somniferum*	10 »	14 »
Gul sennep, *Sinapis alba*	731 »	802 »
Brun sennep, *Sinapis nigra*	18 »	17 »
Solsikke, *Helianthus annuus*	1 »	0 »
Sennep, *Sinapis sp.*	0 »	1 »
Raps, *Brassica napus*	248 »	1456 »
Rybs, *Brassica rapa*	0 »	1 »
Hør, *Linum usitatissimum*	221 »	271 »
Kommen, *Carum carvi*	7 »	8 »
	1252 prøver	2590 prøver

f. *Blandinger.*		
	1369 prøver	1309 prøver

B. Havebrugsplanter.

Se side 744 nærmere om fordelingen af disse prøver inden for forskellige arter	3702 prøver	3221 prøver

C. Skovbrugsplanter.

	103 prøver	119 prøver

D. Vildtvoksende planter.

	23 prøver	13 prøver

Af kornarterne er der undersøgt 3 688 færre prøver end året før. Dette må ses på baggrund af, at der i forrige beretningsår efter den meget vanskelige kornhøst i 1954 var usædvanlig stor interesse for at få spireevnen af hjemmeavlet sædekorn undersøgt.

For græsserne er det samlede antal undersøgte prøver meget nær det samme som året før. En fremgang i prøveantallet for rajgræs, hundegræs og rapgræsarterne modsvares af en tilbagegang især for svingelarterne og timothe. For rapgræsserne er et langt større antal prøver end tidligere opført i oversigten uden artsnavn. Dette skyldes dels, at prøver, hvori der findes 15 pct. eller derover af anden dyrket rapgræsart end den ved indsendelsen opgivne, betegnes på denne måde, dels at også prøver, som indsendes alene til bestemmelse af artsrenheden, registreres som rapgræs uden opgivelse af artsnavnet.

For bælgplanternes vedkommende er der i beretningsåret undersøgt 5 751 flere prøver end året før, hvilket især har sin forklaring i, at der i fjor efter den mislykkede kløverfrøavl i 1954 indkom langt færre kløverfrøprøver til undersøgelse end i normale år, men også set på baggrund af prøveantallet i mere normale år er prøveantallet af rød- og hvidkløver i beretningsåret dog usædvanlig stort. Prøveantallet af ærter er i beretningsåret betydelig mindre end året før, men svarer omtrent til antallet i 1953—54. Prøveantallet for de fleste arter af rodfrugtfrø er i beretningsåret lidt større end året før. Kun turnipsfrø viser tilbagegang.

For de øvrige arter af landbrugsplanter er der meget stærk nedgang i prøveantallet af raps og nogen nedgang for gul sennep og hørfrø.

For havefrøprøver er der en fremgang på 481 prøver i sammenligning med året før, men prøveantallet i beretningsåret er meget nær det samme som i 1953—54.

Med de i årets løb indkomne prøver blev foretaget følgende analyser:

	1955–56	1954–55
Fuldstændige analyser til garantibrug	20392 prøver	15521 prøver
» » » vejledning	18676 »	14316 »
Renhedsbestemmelser til garantibrug	1311 »	1581 »
» » vejledning	1860 »	1462 »
Spiringsbestemmelser til garantibrug	4487 »	6895 »
» » vejledning	5236 »	10222 »
Undersøgelser for vandindhold	4827 »	7040 »
Andre undersøgelser	4652 »	2727 »
	61441 prøver	59764 prøver

I alt er der foretaget følgende antal enkeltundersøgelser:

	1955–56	1954–55
Renhedsbestemmelser	63826	49837
Spiringsbestemmelser	48791	47065
Kornvægtsbestemmelser	4697	4119
Vandindholdsbestemmelser	5744	8143
Bestemmelser af fremmed frø eller ukrudt	17368	13875
Silkebestemmelser	89	25
Bestemmelser af indhold af skræppe	158	62
Avlsstedsbestemmelser	131	133
Sortsrenhedsbestemmelser	10378	6930
Udsåninger i kontrolmarker og forsøgshave	14477	13219
Artsundersøgelser af rapgræs	5739	5133
Andre undersøgelser	540	659
Enkeltundersøgelser i alt	171938	149200

I denne oversigt er hver garantianalyse for renhedsbestemmelse regnet for 2 enkeltundersøgelser, fordi der ved garantiundersøgelse behandles 2 portioner af den for vedkommende art fastlagte størrelse. Ved angivelse af udsåninger i kontrolmarkerne er der regnet med antallet af parceller.

Antallet af enkeltundersøgelser er 22 738 større end året før. Fremgangen skyldes især renhedsundersøgelser, bestemmelse af prøvers indhold af fremmed frø samt bestemmelser af sortsrenheden.

IV. Gennemsnitstallene for mark- og havefrø.

I tabellerne 1 og 2 er anført Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for de vigtigste arter af markfrø samt for korn. Tabel 1 indeholder gennemsnitstallene for tiåret 1946—56, og tabel 2 tallene for det sidst forløbne år 1/7 1955 - - 30/6 1956. I tabel 3 findes gennemsnitstal for spireevnen af en række havefrøarter såvel for tiåret 1946—56 som for året 1955—56.

Ved beregning af gennemsnitstallene for alle arter af markfrø er kun medregnet prøver af frø, som er solgt til forbrug. Gennemsnitstallene er altså ikke udtryk for kvaliteten af årets høst, men for det frø, der er leveret forbrugerne til såning.

For frø af runkelroer, fodersukkerroer og sukkerroer er

kornvægten beregnet på grundlag af de samme prøver, som er benyttet ved beregning af de øvrige forhold, idet der, når spireevnen for disse frøarter skal undersøges, altid tillige foretages en kornvægtsbestemmelse. For alle andre frøarter bestemmes kornvægten kun, når det forlanges, og dette sker i de senere år så sjældent, at man savner grundlag for en nogenlunde sikker angivelse af kornvægten, hvorfor tallene for dette forhold er udeladt i tabel 2.

»Spirehastigheden« udtrykkes ved det procentantal frø, der er spirede i ca. en trediedel af hele den tid, der medgår til spiringsundersøgelsen af den pågældende art.

Af kornarterne vil der normalt til Statsfrøkontrollen kun blive indsendt prøver af rensede varer, og man medtager derfor ved beregningen af gennemsnitstallene alle resultater, dog med følgende undtagelse: For spireevne udskydes ved beregningen de prøver, hvis resultater ligger lige så langt under tiårsgennemsnittet, som dette ligger under 100. Der udskydes dog i intet tilfælde over 10 pct. af samtlige resultater.

Ved beregning af gennemsnitsspireevnen for havefrø, som er meddelt i tabel 3, benyttes ligesom for korn alle foreliggende prøver, idet man dog udelader de laveste resultater for hver art efter tilsvarende princip som for korn.

Da det er et meget lille antal prøver af havefrø, som undersøges for renhed, er der ikke tilstrækkeligt grundlag til beregning af gennemsnitstal herfor.

Også en del af tallene for spireevne af havefrø hviler, som det ses af tabellens første rubrik, på så svagt grundlag, at de som udtryk for artens normale spireevne må tages med et vist forbehold.

Når man i forbindelse med Statsfrøkontrollens erstatningsregler benytter udtrykkene »normal renhed« og »normal spireevne« eller lignende, gælder fra 1. september 1956 til 31. august 1957 de i tabel 1 anførte tiårstal for markfrø og korn og de i kolonne 5 og 6 i tabel 3 anførte tal for havefrø. Ved udtrykket »årets normale renhed eller spireevne« forstås gennemsnitstallene for det pågældende beretningsår (Tabel 2).

Det ses af tabellerne, at gennemsnitstallene for 1955—56 for de fleste arter ikke afviger meget fra gennemsnitstallene for tiåret 1946—56; dog er spireevnen for kløverfrø og bederoefrø nogel højere og for gulerodsfrø meget højere for året 1955—56 end for tiåret 1946—56.

Tabel 1.
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal 1/7 1946—30/6 1956.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram[1])	Renheds-bestemmelser				Spirings-bestemmelser		pct. rent spiret frø[3])
			pct. rent frø	pct. affald	pct. fremmed kulturfrø	pct. ukrudt	pct. spire-hastighed	pct. spireevne af det rene frø[2])	
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Rødkløver, tidlig, dansk	2458	1.81	98.4	1.05	0.31	0.28	71.8	76.4+ 9.3	7
do. halvsildig, dansk	4135	1.79	98.3	0.98	0.33	0.34	78.6	81.9+ 6.9	8
Hvidkløver, dansk	2967	0.72	98.0	0.93	0.41	0.64	71.0	76.6+14.8	7
do. vild engelsk, dansk avl	950	0.65	98.0	0.90	0.43	0.63	61.2	72.8+18.7	7
Alsikekløver, dansk	957	0.74	97.8	0.84	1.02	0.36	71.2	74.7+12.5	7
Humlesneglebælg, dansk	1968	1.75	99.1	0.32	0.25	0.35	67.9	78.8+ 8.3	8
Lucerne, fransk	1672	1.71	98.9	0.46	0.48	0.18	63.2	70.1+12.7	8
do. amerik. og canad.	577	—	99.1	0.37	0.20	0.31	69.3	75.7+12.7	8
Gul rundbælg, dansk	132	2.48	95.6	1.28	2.41	0.71	66.7	71.5+10.2	7
Alm. kællingetand, dansk	289	1.17	97.8	0.58	1.01	0.65	47.2	64.7+19.7	6
do. udenlandsk	413	1.19	98.1	0.34	1.10	0.43	51.2	69.3+11.8	7
Timothe, dansk	2023	0.43	98.9	0.60	0.25	0.30	87.1	89.2	8
Alm. rajgræs, tidlig, dansk	1796	1.97	97.0	2.76	0.23	0.06	94.1	94.9	9
do. sildig, dansk	2779		95.8	3.85	0.23	0.14	91.2	92.6	8
Ital. rajgræs, dansk	1525	2.45	98.5	1.39	0.12	0.04	93.8	94.8	9
Engsvingel, dansk	2362	2.12	96.4	2.85	0.56	0.18	88.2	90.8	8
Rød svingel, dansk	482	1.25	90.9	7.35	1.52	0.20	82.4	91.0	
Stivbl. svingel, dansk	53	0.84	90.9	7.22	1.70	0.13	76.7	88.2	
Agerhejre, dansk	765	2.44	97.3	2.18	0.34	0.16	89.9	90.8	
Hundegræs, dansk	1718	1.15	90.1	9.16	0.69	0.09	86.0	93.0	
Engrævehale, dansk	15	—	58.4	38.24	2.50	0.82	43.8	51.0	
Alm. rapgræs, dansk	578	0.21	91.1	8.19	0.10	0.62	84.9	87.3	
Engrapgræs, dansk	627	0.29	—	—	—	—	80.1	91.3	
Stortoppet rapgræs, dansk	16	0.18	90.5	8.55	0.38	0.58	75.7	87.0	
Runkelroe, barres, dansk	2710	18.5	98.8		1.22		78.5	81.0	
Fodersukkerroe, dansk	7019	16.6	98.6		1.41		82.7	84.5	
Sukkerroe, dansk	1422	16.5	98.6		1.40		83.1	84.9	
Gulerod, dansk	1110	1.05	96.4		3.19	0.44	61.0	66.3	
Turnips, dansk	1353	—	99.3		0.71		86.2	93.0	
Kålroe, dansk	3699	2.78	99.5		0.54		87.4	93.5	
Havre	23289[4])	—	99.9		0.12		94.4	96.4	
2-rd. byg	35158[4])	—	99.8		0.19		96.9	97.5	
Vinterrug	4991[4])	—	99.6		0.44		93.2	94.1	
Vårrug	1024[4])	—	99.7		0.26		89.7	90.9	
Vinterhvede	5239[4])	—	99.8		0.24		91.9	96.2	
Vårhvede	1475[4])	—	99.9		0.11		86.7	90.4	

[1]), [2]), [3]) og [4]) se fodnoterne side 742.

Tabel 2.
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal 1/7 1955—30/6 1956.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram	Renheds-bestemmelser				Spirings-bestemmelser		Pct. rent spiret frø[3])
			pct. rent frø	pct. affald	pct. fremmed kulturfrø	pct. ukrudt	pct. spire-hastighed	pct. spireevne af det rene frø[2])	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ødkløver, tidlig, dansk	256		98.7	0.57	0.45	0.24	77.6	81.8 + 8.9	85.2
do. halvsildig, dansk	481		98.7	0.58	0.36	0.33	81.7	85.4 + 5.4	87.0
vidkløver, dansk	389		98.5	0.42	0.49	0.58	69.1	78.7 + 16.4	82.9
do. Ladino, amerikansk	14		99.5	0.29	0.09	0.16	76.4	82.8 + 10.2	85.8
do. vild engelsk, dansk avl	118		98.5	0.39	0.42	0.71	54.3	74.6 + 19.2	79.8
lsikekløver, dansk	97		98.8	0.33	0.54	0.28	76.9	80.5 + 13.4	84.0
umlesneglebælg, dansk	157		98.9	0.20	0.41	0.53	63.5	85.0 + 5.9	86.0
ucerne fransk	231		99.4	0.08	0.42	0.13	62.1	66.9 + 21.8	88.2
do. amerik. og canadisk	41		99.6	0.12	0.09	0.18	80.5	83.3 + 7.3	90.2
ul rundbælg, dansk	8		95.6	1.61	1.89	0.95	75.8	80.4 + 8.7	79.6
lm. kællingetand, dansk	35		97.5	0.41	1.39	0.70	48.9	69.7 + 17.0	73.5
do. udenlandsk	27		98.4	0.21	1.07	0.30	49.9	67.9 + 11.5	70.6
do. dansk/udenlandsk	15		97.3	0.47	1.58	0.63	50.6	73.0 + 9.9	74.2
mothe, dansk	252		98.9	0.42	0.37	0.31	88.8	90.6	89.6
m. rajgræs, tidlig, dansk	169		96.8	2.84	0.28	0.05	95.0	95.6	92.5
do. sildig, dansk	315		95.8	3.73	0.33	0.18	91.9	93.0	89.1
liensk rajgræs, dansk	144		98.6	1.31	0.09	0.03	94.8	95.8	94.5
gsvingel, dansk	314		96.2	2.87	0.68	0.26	88.0	90.2	86.8
d svingel, dansk	64		90.8	7.29	1.66	0.27	65.2	91.8	83.4
vbladet svingel, dansk	7		90.4	6.71	2.63	0.29	60.7	85.1	76.9
erhejre, dansk	54		97.0	2.24	0.63	0.15	92.1	93.3	90.5
ndegræs, dansk	191		90.4	8.56	0.88	0.20	81.7	93.3	84.3
m. rapgræs, dansk	50		92.3	6.78	0.21	0.67	88.5	90.7	83.7
grapgræs, dansk	99		80.4	8.11	10.81	0.67	62.9	87.8	70.6
nkelroe, barres, dansk	208	17.9	99.1		0.91		87.4	89.2	88.4
dersukkerroe, dansk	903	17.7	99.0		1.02		89.3	91.1	90.2
kkerroe, dansk	123	17.0	99.0		1.03		87.4	88.9	88.0
lerod, dansk	90		97.9	1.54		0.57	72.3	77.9	76.3
rnips, dansk	122		99.6		0.45		82.7	90.3	89.9
lroe, dansk	401		99.5		0.51		84.8	92.0	91.5
vre	2345[4])		99.9		0.09		95.5	97.1	97.0
d. byg	3617[4])		99.9		0.11		97.4	97.9	97.8
terrug	439[4])		99.9		0.13		93.9	94.9	94.8
rrug	81[4])		99.8		0.19		93.3	94.4	94.2
terhvede	489[4])		99.8		0.17		95.2	96.9	96.7
rhvede	229[4])		99.7		0.28		92.0	93.5	93.2
brid-majs, udenlandsk	47		99.9		0.13		93.0	94.9	94.8

[2]), [3]) og [4]) se fodnoterne side 742.

Tabel 1 (fortsat).
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal 1/7 1946—30/6 1956.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram[1])	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		pct. rent spiret frø[3])
			pct. rent frø	pct. affald	pct. fremmed kulturfrø	pct. ukrudt	pct. spirehastighed	pct. spireevne af det rene frø[2])	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Foderært, dansk	1954	—	99.0	1.03			—	—	—
Kogeært, dansk	912	—	99.3	0.67			—	—	—
Hestebønne, dansk	113	—	98.5	1.48			—	—	—
Gul lupin, dansk	1925	—	99.0	1.01			58.6	69.9 + 2.9	70
Blå lupin, dansk	252	—	99.5	0.49			69.3	73.3 + 0.4	73
Serradel, dansk	20	—	97.0	1.42	0.43	1.10	67.7	81.5 + 0	79
do. udenlandsk	315	—	97.9	0.89	0.25	0.94	65.7	79.7 + 0.2	78
Fodervikke, dansk	665	—	98.8	0.64	0.53	0.02	—	—	—
do. dansk/udenlandsk	548	—	98.5	0.66	0.64	0.22	—	—	—
Spergel, dansk	91	—	99.3	0.49	0.02	0.16	84.7	90.6	90
Gul sennep, dansk	540	—	99.7	0.18	0.01	0.11	89.7	91.3	91
Fodermarvkål, dansk	75	—	99.4	0.61		0.03	81.8	88.7	88

[1]) Disse tal er undtagen for bederoeprøver beregnet af et betydelig mindre antal prøver anført i rubrik 1.
[2]) Hvor der i denne rubrik er to tal, er det sidste »hårde frø«.
[3]) Ved denne beregning er i spiringsprocenten medregnet: »alle hårde frø hos lucerne halvdelen hos rødkløver og trediedelen hos alle andre arter af bælgplanter«.
[4]) Ikke alle prøver undersøgt for renhed.

Fra 1/7 1955 opføres frø af dyrkede former af rapgræs som fremmed kulturfrø, når de forekommer i en prøve, der er indsendt som en anden art af rapgræs, medens frø af alle dyrkede rapgræsarter før nævnte tidspunkt blev medregnet i prøvens renhedsprocent. Denne ændring har medført, at engrapgræs, der ofte indeholder betydelige mængder af almindelig rapgræs, fremtræder i tabel 2 med meget lavere renhedsprocent end i tidligere år og med tilsvarende højere tal for indhold af fremmed kulturfrø. Da gennemsnitstal på dette grundlag kun foreligger for året 1/7 1955—30/6 1956, kan der ikke for engrapgræs opføres gennemsnitstal for tiåret for renhed og indhold af fremmed kulturfrø. For almindelig rapgræs gælder samme regel, men da almindelig rapgræs sjældent indeholder nævneværdige mængder af andre rapgræsarter, får den ændrede fremgangsmåde ingen eller

Tabel 2 (fortsat).
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal 1/7 1955—30/6 1956.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram	Renheds-bestemmelser				Spirings-bestemmelser		pct. rent spiret frø[3])
			pct. rent frø	pct. affald	pct. fremmed kulturfrø	pct. ukrudt	pct. spire-hastighed	pct. spireevne af det rene frø[2])	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
oderært, dansk	189		99.5		0.47		—	92.6+ 1.5	92.6
ogeært, dansk	91		99.8		0.24		—	90.7+ 0.7	90.7
estebønne, dansk	6		98.0		2.00		—	88.8+ 2.0	87.7
ul lupin, dansk	154		99.6		0.37		50.8	67.3+ 9.6	70.2
do. dansk/udenlandsk	42		99.6		0.39		58.5	75.8+ 4.6	77.0
do. udenlandsk	42		100		—		62.3	74.4+ 3.3	75.5
erradel, udenlandsk	36		98.3	0.52	0.41	0.76	66.4	82.6+ 0.1	81.2
odervikke, dansk	48		99.6	0.18	0.19	0	—	95.0+ 0.6	94.8
do. dansk/udenlandsk	94		98.9	0.53	0.18	0.35	—	92.9+ 0.6	92.1
do. udenlandsk	10		99.1	0.53	0.08	0.25	—	93.1+ 0.5	92.5
ergel, dansk	6		99.7	0.23	0	0.12	87.3	92.3	92.0
ul sennep, dansk	49		99.8	0.03	0	0.14	91.5	92.9	92.7
odermarvkål dansk	5		99.7	0.32		0	89.6	94.0	93.7

[2]) og [3]) se fodnoterne side 742.

kun ubetydelig indflydelse på gennemsnitstallene for almindelig rapgræs, og tiårstallet er derfor for denne art beregnet som sædvanligt og opført i tabel 1.

Med hensyn til indholdet af almindelig rapgræs i prøver af engrapgræs er der i Statsfrøkontrollens årsberetning for 1954—55 (Tidsskrift for Planteavl, 59. bd., side 804—806) givet en oversigt over prøver undersøgt i de 5 år fra 1/7 1950 til 30/6 1955, men materialet har kun muliggjort opgørelse efter antalsprocent, og resultaterne kan derfor ikke direkte jævnføres med de resultater, som opnås ved den nye fremgangsmåde. For 2626 prøver, indsendt om engrapgræs og undersøgt i 1955—56, skal gives følgende oversigt over det vægtprocentiske indhold af almindelig rapgræs:

Indhold af alm. rapgræs	pct. prøver	Indhold af alm. rapgræs	pct. prøver	Indhold af alm. rapgræs	pct. prøver
0	1,1	8	4,4	16—20	7,8
2,0 og under	14,5	9	3,3	21—25	4,8
2,1—2,9	6,7	10	2,9	26—30	2,9
3	6,3	11	2,9	31—40	4,4
4	5,4	12	2,7	41—50	4,1
5	5,2	13	2,3	51—60	1,5
6	4,5	14	2,8	61—80	1,5
7	5,1	15	2,8	81—100	0,1

Tabel 3.

Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for havefrøprøver.

Frøart	Gennemsnitstallene for 1/7 1955—30/6 1956			Gennemsnitstallene for 1/7 1946—30/6 1956		
	antal undersøgte prøver	pct. spirehastighed	pct. spireevne	antal undersøgte prøver	pct. spirehastighed	pct. spireevne
	1	2	3	4	5	6
Løg	45	52.8	67.1	796	58.9	72.3
Purløg	19	64.1	73.8	157	68.1	77.0
Porre	35	52.2	69.0	536	58.5	74.4
Asparges	17	66.7	90.6	98	53.8	73.3
Spinat	557	83.2	87.7	4649	81.0	87.1
Rødbede	78	81.7	83.0[1])	1135	74.0	76.4[2])
Bladbede	6	89.0	90.8[3])	64	82.3	85.1[4])
Hvidkål	221	77.3	88.0	3152	78.9	86.2
Rødkål	39	78.2	87.0	738	79.3	85.7
Spidskål	34	78.2	86.9	412	76.6	83.5
Savoykål	29	72.2	88.8	600	80.8	89.3
Rosenkål	45	67.2	83.4	469	76.8	85.7
Grønkål	33	78.6	87.6	494	76.7	84.0
Blomkål	293	82.0	88.7	3113	81.8	86.5
Knudekål	30	75.8	89.4	586	83.5	90.4
Ræddike	5	78.4	86.2	109	75.8	84.7
Radis	235	75.9	81.6	2048	73.8	79.4
Karse	14	66.0	88.9	98	78.6	88.7
Haveært	218	—	90.8	—	—	—
Bønne	92	—	88.5	—	—	—
Agurk	162	85.0	90.1	1453	85.3	87.6
Græskar	12	78.0	85.6	130	75.8	78.0
Selleri	31	42.3	71.0	485	54.5	72.5
Pastinak	8	28.9	82.5	80	31.4	72.7
Kørvel	27	59.5	86.7	270	72.6	84.5
Persille	57	60.2	73.5	579	56.3	67.3
Dild	18	50.5	74.1	154	50.0	67.7
Tomat	29	72.0	88.7	303	77.9	89.6
Timian	5	52.2	65.8	85	46.2	64.5
Salat	78	74.0	80.7	626	77.1	82.5
Skorzonerrod	55	39.5	92.6	585	47.6	83.7

[1]) Gennemsnitsvægten af 1000 frøhoveder: 11,9 g.
[2]) » » » » 12,2 g.
[3]) » » » » 14,1 g.
[4]) » » » » 16,3 g.

V. Angreb af skadedyr og mikroorganismer.

Ved prøvernes undersøgelse for renhed er der gjort notater om forekomsten af brandkorn og forskellige andre sygdomssymptomer, der kan erkendes ved en umiddelbar besigtigelse. Ligeledes er det noteret, når prøverne har indeholdt visse skadedyr.

De nedenfor givne meddelelser omfatter dog kun prøver af renset frø, således som det udbydes til forbrugere, idet man anser det for at være af mindre interesse, hvad prøver af råvarer eller af andet frø, der ikke er renset færdigt, indeholder af disse ting.

Sklerotier af kløverens bægersvamp (Sclerotinia trifoliorum) eller af *kløverens trådkølle (Typhula trifolii)* er fundet i en del af de undersøgte kløverfrøprøver. Nogen talmæssig opgørelse er ikke foretaget.

Sklerotier af meldrøjersvampen *(Claviceps sp.)* er fundet i 3 af 195 prøver hundegræs og i 33 af 109 prøver engrapgræs.

Hejrebrand (Ustilago bromivora) er fundet i 9 af 55 prøver agerhejre.

Aksbakteriose i hundegræs *(Phytomonas Rathayi)* er fundet i 34 af 195 prøver hundegræs.

Dværg-rundorm eller »Ål« er fundet i 27 af 195 prøver hundegræs og i 2 af 7 prøver stivbl. svingel.

Galmider er fundet i 1 af 55 prøver agerhejre.

VI. Statsfrøkontrollens selvvirkende kontrol.

Bortset fra de ændringer, som er nævnt i årsberetningen for 1952—53 (Tidsskrift for Planteavl, 57. bind, side 199) gennemføres den selvvirkende kontrol fortsat efter de regler, som i deres helhed er gengivet i årsberetningen for 1940—41 (Tidsskrift for Planteavl, 46. bind, side 573—580).

I store træk er kontrollens arbejdsmåde som meddelt i det følgende:

Kontrollen omfatter alt markfrø, altså kløver- og græsfrø og blandinger heraf samt roefrø og frø af grønfoder-, grøngødnings- og handelsplanter.

De kontrollerede firmaer skal på visse mindre væsentlige undtagelser nær stille alt markfrø, de til og med 7. april sælger til landmænd og købmænd, under kontrollen. Engrossalg og salg af stamfrø er ikke under kontrollen.

Firmaerne skal yde garanti for renhed og spireevne for alt kontrolleret frø. Endvidere skal der garanteres med hensyn til

ukrudtsindhold undtagen for følgende grupper og arter, i hvilke der kun yderst sjældent forekommer nævneværdige mængder af ukrudtsfrø: bede, kålroe, turnips, ært, hestebønne, lupin, majs og solsikke.

Prøver til kontrol af, om de givne garantier er overholdt, fremskaffes derved, at Statsfrøkontrollens prøveudtagere, i den tid frøfirmaerne udvejer frø, kommer uanmeldt på lagrene, så ofte de finder det nødvendigt, og udtager prøver af de leveringer, som er afvejet til køberne. Efter prøveudtagningen plomberes den pågældende levering med Statsfrøkontrollens plombe, og under denne anbringes en mærkeseddel, på hvilken køberen underrettes om grunden til, at leveringen er plomberet af Statsfrøkontrollen.

På denne måde fremskaffer og undersøger Statsfrøkontrollen et passende antal prøver af hvert parti. Svarer gennemsnittet af de konstaterede analyseresultater ikke til, hvad der er garanteret, skal det kontrollerede firma yde erstatning ikke blot til de købere, af hvis leveringer der er taget prøver, men til alle købere af det pågældende parti. Erstatning for mangler ved spireevnen beregnes efter den stigende skala (formel B i Statsfrøkontrollens erstatningsregler), hvorved erstatningen, når der er tale om væsentlige mangler, kan blive ret stor, endog flere gange frøets pris.

For at underrette køberne om, hvorledes kontrollen er forløbet, udarbejder Statsfrøkontrollen for hvert kontrolleret firma en oversigt over resultaterne af de foretagne undersøgelser. Disse oversigter skal af de kontrollerede firmaer sendes til alle deres købere med den undtagelse, at de firmaer, der leverer frøet til den enkelte forbruger gennem en forhandler, kan udsende analyseoversigten gennem forhandleren og begrænse udsendelsen til de forbrugere, som har fået frø, for hvilket der er erstatningspligt, samt andre forbrugere, der fremsætter ønske om at få oversigten. På oversigterne angives det, hvilke partier der ikke har svaret til garantien, således at der skal ydes erstatning, samt hvor mange pct. af prisen for det pågældende parti erstatningen andrager. Endvidere indeholder oversigterne en sammenligning mellem hvert kontrolleret parti og Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for året for den pågældende frøart, således at køberne bliver underrettet om, hvorledes det frø, de har fået, har svaret til årets gennemsnitskvalitet.

Kontrollen har i beretningsåret omfattet de 26 firmaer, som er nævnt i tabel 4, side 748.

I det følgende skal der gives et sammendrag af resultaterne af leveringerne under den selvvirkende kontrol i foråret 1956. Der er undersøgt i alt 4 566 prøver, udtaget af 1 382 partier, medens der i 1955 blev undersøgt 4 487 prøver, udtaget af 1 351 partier. Der er i 1956 kontrolleret i alt 4 280 658 kg frø, der er nærmere omtalt og specificeret side 752.

Tabel 4, der omfatter alt markfrø undtagen frøblandinger, giver en oversigt over, hvorledes de forskellige firmaers leveringer har svaret dels til garantitallene, dels til årets gennemsnitstal.

I rubrik 1 er opført, hvor mange prøver der er undersøgt for hvert firma, og som det ses af denne rubrik, er firmaerne i tabellen ordnede efter antallet af undersøgte prøver; men prøveantallet kan ikke tages som et mål for firmaernes salg af frø, idet prøvernes antal mere må rette sig efter antallet af partier, firmaet udbyder, end efter frømængden.

Tallene i rubrik 2 angiver, hvor mange pct. af leveringerne firmaet har erstatningspligt for, fordi enten renhed eller spireevne ikke inden for de gældende latituder har svaret til garantien.

Det vil ses, at 17 firmaer er helt fri for erstatningspligt for mangler ved renhed eller spireevne. For 6 firmaer berører erstatningspligten mindre end 1 pct. af leveringerne, medens erstatningspligten for 3 andre firmaer omfatter fra 1,48 til 4,93 pct. af deres leveringer.

Da de kontrollerede firmaer kan ansætte garantitallene for det frø, de udbyder, ganske som de vil, er erstatningspligten imidlertid intet mål for, hvilke kvaliteter der er leveret. For at få et udtryk herfor, må man sætte de leverede kvaliteter i forhold til en fast målestok. Som sådan målestok benyttes i henhold til overenskomsten om den selvvirkende kontrol Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for året, og i rubrik 3 er anført, hvor mange pct. af hvert firmas salg der ikke inden for de gældende latituder har svaret til disse gennemsnitstal.

De oplysninger, tallene i de to rubrikker giver, supplerer hinanden. Har et firma ifølge rubrik 2 ingen eller næsten ingen erstatningspligt, men rubrik 3 viser, at en meget stor del af leveringerne ikke har svaret til årets gennemsnit, fremgår det heraf, at det fine resultat i rubrik 2 er opnået ved, at garantitallene har været lave og ikke ved, at leveringerne har været af særlig fin kvalitet.

Tabellen viser flere eksempler på firmaer, hvis leveringer alle eller næsten alle har svaret til garantien, men som alligevel har leveret op mod 10 pct. eller endnu mere frø, som ikke inden

Tabel 4. Oversigt over, hvorledes de undersøgte prøver til de garanterede tal og til gennemsnitstallene for

De kontrollerede firmaer	Antal undersøgte prøver	For hvert 100 kg frø, firmaet har leveret, har renheden eller spireevnen for nedennævnte antal kg ikke svaret til	
		garantien	årets gennemsnitstal
	1	2	3
Østergaards Frøavl A/S, Stensballe, Horsens	385	3.11	4.3
A/S Det jydske Frøavlskompagni, Randers	358	0.42	1.1
A/S Frøcontoret, Kolding	236	0.14	4.7
Fr. Dreyer A/S, Århus	235	0	3.7
A/S Langelands Frøavls-Kompagni, Rudkøbing	219	0	0.5
Jydsk Markfrøkontor A/S, Randers	185	0.02	4.8
N. C. Kraglund, Hjørring	166	0	5.0
Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel, Herfølge	164	1.48	6.2
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing Mors	163	0.76	4.1
A/S Skive Markfrøkontor, Skive	161	0	0.6
M. Jørgensens Markfrøforretn. A/S, Grejsdalen	159	0	0.5
Sydfyns Frøavl A/S, Svendborg	148	0	1.9
A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Åbenrå	141	0	2.7
Nordjysk Frøkompagni, Hjørring	116	0	9.6
Ølandenes Frø-Kontor A/S, Rudkøbing	114	0	0
A/S Anton Nielsens Frøavl & Frøeksport, Alminde	110	0	0.3
Sukkerfabriken, Nykøbing Lmt., Nykøbing F.	99	0	5.3
Det sjæll. Frøavlskompagni A/S, Kalundborg	85	0.20	13.6
A/S Holbæk Frøkompagni, Holbæk	84	0.10	0.1
Johs. Steffensens Frøhandel, Holstebro	78	0	0.6
Sydjydsk Frø- & Handelskompagni A/S, Vejen	78	4.93	9.0
Alsisk Frøavl A/S, Sønderborg	77	0	7.9
A/S Dansk Frøhandel, København, Valby	61	0	0.5
Dybro Jørgensen A/S, Sindal	57	0	7.6
Markfrøkontoret v. A/S R. Th. Genefke, Hobro	47	0	11.4
I. C. Helm-Petersens Frøavl A/S, Århus	36	0	2.5
Ialt 1955—56	3762	0.54	3.3
Ialt forrige år (1954—55)	3740	0.68	6.7

af de kontrollerede firmaers leveringer har svaret 1955—56 for renhed, spireevne og ukrudtsindhold.

For hvert 100 kg frø, firmaet har leveret, har der i de leveringer, der		For hvert 100 kg frø, firmaet har leveret af de arter, for hvilke der skal garanteres med hensyn til **ukrudtsindhold,**			
medfører erstatningspligt (rubrik 2)	er ringere end årets gennemsnit (rubrik 3)	har nedennævnte antal kg haft for højt indhold af ukrudt i forhold til		har der i de leveringer,	
				der medfører erstatningspligt (rubrik 6)	hvis ukrudtsindhold er højere end årets gennemsnitstal (rubrik 7)
manglet nedennævnte antal kg rent spiredygtigt frø i forhold til				været nedennævnte antal kg ukrudt for meget i forhold til	
garantien	årets gennemsnitstal	garantien	årets gennemsnitstal	garantien	årets gennemsnitstal
4	5	6	7	8	9
0.348	0.422	0	0	0	0
0.034	0.104	0.24	6.4	0.0019	0.0219
0.009	0.315	0.91	2.2	0.0045	0.0128
0	0.308	0	0	0	0
0	0.022	0	0.03	0	0.0001
0.003	0.091	0	1.1	0	0.0065
0	0.298	0.02	1.7	0.0001	0.0066
0.121	0.503	0	0	0	0
0.051	0.370	0	0.3	0	0.0013
0	0.043	0	4.9	0	0.0198
0	0.054	0	0.3	0	0.0016
0	0.073	0	3.7	0	0.0134
0	0.174	0	0	0	0
0	0.718	0.18	8.6	0.0007	0.0429
0	0	0	0	0	0
0	0.026	0	0.5	0	0.0012
0	0.308	0	0	0	0
0.025	1.653	0.03	11.9	0.0002	0.0469
0.004	0.007	0	4.9	0	0.0183
0	0.057	0	0.4	0	0.0014
0.470	0.977	0	0.1	0	0.0009
0	0.759	0	0.05	0	0.0002
0	0.019	0	9.6	0	0.0241
0	0.379	0	18.6	0	0.0543
0	0.506	0	0	0	0
0	0.075	0	6.6	0	0.0296
0.054	0.251	0.15	2.2	0.0008	0.0090
0.091	0.761	0.23	6.6	0.0008	0.0322

for de gældende latituder svarede til årets gennemsnitskvalitet. På den anden side viser rubrik 3, at et enkelt firma har leveret alt frø svarende til årets gennemsnitskvalitet, og at 7 andre firmaer har leveret mere end 99 pct. svarende til denne standard.

Af tallene i rubrik 2 fremgår det ikke, hvor meget renheden eller spireevnen har været for lav. Ethvert kg, der har været erstatningspligt for, har, hvad enten partiet har manglet lidt eller meget i at svare til garantien, haft samme indflydelse på beregningen af de i rubrik 2 anførte tal. Har et firma haft et stort parti med en ganske lille mangel i forhold til garantital eller gennemsnitstal, vil dette bevirke, at firmaet kommer til at stå ugunstigt i rubrik 2 eller 3, hvorimod et lille parti kun får ringe indflydelse på tallene i disse rubrikker, selv om det har udvist meget store mangler.

Et bedre mål for manglerne med hensyn til renhed og spireevne har man i den vægtmængde af rent spiredygtigt frø, som er leveret for lidt i de erstatningspligtige leveringer. Denne størrelse er beregnet for hvert firma og i rubrik 4 angivet i pct. af den leverede frømængde. På tilsvarende måde har man i rubrik 5 angivet, hvor meget rent spiredygtigt frø der, målt med årets gennemsnitstal, har været for lidt i de leveringer, der ikke har svaret til disse gennemsnitstal. Tallene i rubrikkerne 4 og 5 supplerer altså på lignende måde hinanden som omtalt for rubrikkerne 2 og 3.

Rubrikkerne 6, 7, 8 og 9 angår ukrudtsindhold i leveringerne. Da der ikke under den selvvirkende kontrol skal garanteres med hensyn til ukrudtsindhold i frø af bede, kålroe, turnips, ært, hestebønne, lupin, majs og solsikke, er disse arter ikke medregnet i rubrikkerne 6—9, der altså omfatter græs-, kløver- og gulerodsfrø samt frø af andre markfrøarter, for så vidt de ikke er undtaget i henhold til det lige anførte.

I rubrik 6 er angivet, hvor mange pct. af den leverede frømængde der er blevet erstatningspligt for på grund af for højt ukrudtsindhold i forhold til garantien, og i rubrik 7 er meddelt, hvor mange pct. af leveringerne der havde for højt ukrudtsindhold i forhold til årets gennemsnit. Tallene i disse to rubrikker bør altså sammenholdes på lignende måde som omtalt for rubrik 2 og 3.

Det ses af rubrik 6, at 21 firmaer fuldt ud har overholdt deres garantier med hensyn til ukrudtsindhold, men rubrik 7 viser, at flere af disse firmaer har leveret betydelige mængder frø, der med hensyn til ukrudtsindholdet ikke svarer til årets

gennemsnit. For et enkelt firma har 18,6 pct. af leveringerne indeholdt mere ukrudt, end hvad der svarer til årets gennemsnitskvalitet.

Endelig har man udregnet og i rubrik 8 angivet, hvor mange kg ukrudtsfrø der pr. 100 kg leveret frø fandtes mere end garanteret i de leveringer, for hvilke der er erstatningspligt for ukrudt, og i rubrik 9 er på tilsvarende måde angivet, hvor meget ukrudtsfrø der i de leveringer, som ikke svarede til gennemsnittet for året, er for meget i forhold til dette gennemsnit.

I tabellens næstnederste linie har man for alle de forhold, der omtales i tabellen, anført de pågældende værdier under eet for alle firmaer, og i den nederste linie er de tilsvarende tal for 1954—55 for de samme firmaer anført.

Ialt er der af de frøarter, tabel 4 omfatter, kontrolleret 3 268 006 kg, hvoraf 17 721 kg eller 0,54 pct. medfører erstatningspligt for mangler ved renhed eller spireevne, men 109 216 kg eller 3,3 pct. har ikke inden for latituderne svaret til årets gennemsnit. De frøarter, der kontrolleres for ukrudtsindhold, udgør i alt 1 812 862 kg, hvoraf 2 684 kg eller 0,15 pct. medfører erstatningspligt for ukrudtsindhold; men 39 886 kg eller 2,2 pct. af leveringerne har haft højere ukrudtsindhold, end hvad der inden for latituden svarer til årets gennemsnit.

A/S Holbæk Frøkompagni, Holbæk, har solgt 5 partier rødkløverfrø og Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel, Herfølge, 1 parti rødkløverfrø, for hvilke der var garanteret »skræppefri«. 1 af de 5 partier opfyldte ikke garantien.

20 af de firmaer, hvis salg har været underkastet den selvvirkende kontrol, har solgt større eller mindre mængder af blandinger af græs- og kløverfrø — i alt 1 012 652.

Ved salg af frøblandinger skal det opgives, hvor mange procent de indeholder af hver enkelt frøart. Spireevnen samt avlsland, sort og stamme skal opgives for hver art, der indgår i blandingen. Endvidere opgives den samlede renheds- og ukrudtsprocent for blandingen.

Blandingsforholdet kontrolleres ved almindelig renhedsundersøgelse af de foreliggende prøver. For spiringens vedkommende undersøges for hver prøve kun enkelte af de arter, som findes deri, væsentlig fordi en gennemført spiringsanalyse af alle de arter, der findes i en sådan prøve, ville medføre et uforholdsmæssigt stort og derfor også meget bekosteligt arbejde. Skønt Statsfrøkontrollen vælger forskellige arter til spiringsundersøgelse, hvor der foreligger flere prøver af samme parti, eller hvor

der foreligger flere prøver af frøblandinger fra samme leverandør, er den mulighed ikke udelukket, at spireevnen af en eller anden art, som indgår i blandingerne i små mængder, ikke bliver kontrolleret. Kontrollen er altså ikke fuldt så effektiv for frøblandinger som for frø, der sælges i ublandet tilstand.

I tabel 5 er anført forskellige forhold vedrørende kontrollen med frøblandinger for hvert firma, der har deltaget i dette salg.

Der er i 1955—56 under den selvvirkende kontrol undersøgt 804 prøver af 166 frøblandinger. For 3 af disse blandinger er der erstatningspligt.

Nedenfor er givet en oversigt over salget under den selvvirkende kontrol i 1956 sammenlignet med salget de 2 foregående år.

	Salg under den selvvirkende kontrol		
	1956	1955	1954
Kløverfrø	815103 kg	698377 kg	930638 kg
Græsfrø	915606 »	754289 »	971333 »
Frøblandinger	1012652 »	727770 »	811725 »
Roefrø	1095352 »	1026396 »	1096792 »
Andet markfrø	441945 »	268612 »	513377 »
Ialt	4280658 kg	3475444 kg	4323865 kg

Det samlede salg under den selvvirkende kontrol var i 1956 ca. 800 tons større end i 1955, men af ret nær samme størrelse som i 1954 og 1953. Det er altså ikke salget i 1956, der er særlig stort, men derimod salget året før, som var unormalt lille, som det også er omtalt og begrundet i beretningen i fjor.

Ifølge den tælling af markfrøsalget, som foretages gennem Landbrugsministeriets udvalg vedrørende ind- og udførsel af frø, var det samlede salg af kløver- og græsfrø til indenlandsk forbrug 9 313 tons i foråret 1956, og da salget under den selvvirkende kontrol i 1956 var 2 743 tons kløver- og græsfrø, udgør dette 29,5 pct. af det samlede salg.

Af roefrø var det samlede salg i 1956, når der ses bort fra salget af sukkerroefrø af stammer til fabriksbrug, 3 839 tons, hvoraf 1 095 tons eller 28,5 pct. under den selvvirkende kontrol.

Ved studium af tabellerne 4 og 5 bør man erindre, at frøets værdi til udsåning ikke er bestemt alene af de egenskaber, der er omhandlet i tabellerne, men tillige i høj grad af dets herkomst (avlsland, sort og stamme). For nogle frøarters vedkommende er dette forhold af så afgørende betydning, at frø fra

Tabel 5. Undersøgelser af frøblandinger.

De kontrollerede firmaer	Antal undersøgte prøver	Antal partier under kontrol	Mængden af solgte frøblandinger, i pct. af firmaets salg af kløver- og græsfrø	Antal partier, for hvilke der er erstatningspligt	Erstatningspligtig mængde frøbl. i pct. af firmaets salg af kløver- og græsfrø
A/S Det jydske Frøavlskompagni, Randers...	138	22	43.7	0	0
Jydsk Markfrøkontor A/S, Randers	128	16	71.0	0	0
Østergaards Frøavl A/S, Stensballe, Horsens.	89	16	46.4	0	0
M. Jørgensens Markfrøforretning A/S, Grejsd.	66	9	60.8	0	0
A/S Frøcontoret, Kolding.....	39	8	31.3	0	0
A/S Langelands Frøavls-Komp., Rudkøbing..	36	5	15.1	0	0
A/S Skive Markfrøkontor, Skive.....	35	8	44.5	0	0
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing Mors	30	7	40.4	1	4.4
Fr. Dreyer A/S, Århus	27	6	22.7	0	0
N. C. Kraglund, Hjørring.....	24	4	12.3	0	0
Markfrøkontoret v. A/S R. Th. Genefke, Hobro	24	8	41.9	0	0
A/S Dansk Frøhandel, København, Valby...	23	7	22.1	1	5.7
Nordjysk Frøkompagni, Hjørring.....	23	7	26.9	0	0
A/S Anton Nielsens Frøavl & Frøeksport, Alminde	20	4	36.9	0	0
Sydjydsk Frø- & Handelskomp. A/S, Vejen .	20	7	26.1	0	0
A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Åbenrå.....	20	4	32.6	0	0
Alsisk Frøavl A/S, Sønderborg	14	5	31.0	1	3.7
Dybro Jørgensen A/S, Sindal.....	12	8	19.4	0	0
I. C. Helm-Petersens Frøavl A/S, Århus.....	11	8	67.0	0	0
Sydfyns Frøavl A/S, Svendborg	11	3	11.8	0	0
Det sjæll. Frøavlskomp. A/S, Kalundborg...	9	3	15.0	0	0
Johs. Steffensen, Holstebro	5	1	26.2	0	0
Ialt.....	804	166		3	

det bedste avlssted eller af den bedste stamme absolut bør foretrækkes, selv om det i renhed eller spireevne ikke helt kan stå mål med, hvad der udbydes fra mindre egnede avlssteder eller af 2. klasses stammer.

I erkendelse af dette forholds vigtighed er det i overenskomsten om den selvvirkende kontrol fastsat, at firmaerne på bestillingssedler m. v. skal opgive avlsland, sort og stamme for alle partier. Nogen kontrol vedrørende disse forhold foretages ikke i henhold til overenskomsten, men på grundlag af de fra

firmaerne modtagne oplysninger er der i første rubrik i tabellerne 6, 7 og 8 for salget under den selvvirkende kontrol givet en oversigt over den procentiske fordeling af det solgte frø efter avlsland, sort og stamme inden for hver art eller artsgruppe. I rubrik 2 i de nævnte 3 tabeller er det angivet, hvor mange procent af salget under den selvvirkende kontrol den enkelte art har udgjort.

Da salget under den selvvirkende kontrol kun udgør knap en tredjedel af det samlede detailsalg, er den procentiske fordeling af det kontrollerede salg efter art, avlsland, sort og stamme et noget usikkert udtryk for denne fordeling som helhed, og da man fra alle kredse, som har interesse i denne sag, lægger vægt på at få en pålidelig oversigt over detailsalgets størrelse og dets fordeling efter art, avlsland, sort og stamme, har Landbrugsministeriets udvalg vedrørende ind- og udførsel af frø på Frøkontrolkommissionens opfordring anmodet frøfirmaerne om specificerede oplysninger om salget af markfrø. Frøfirmaerne har i fuld udstrækning imødekommet denne anmodning, og på grundlag af de indkomne oplysninger, der kan regnes at omfatte praktisk taget alt detailsalg af markfrø, er tabellerne 6, 7 og 8 — bortset fra de 2 første rubrikker i hver af dem — udarbejdet.

Som det ses, er det samlede salg, hvori også det kontrollerede salg indgår, for årene 1956 og 1955 opgjort med procentisk fordeling på tilsvarende måde som for salget under den selvvirkende kontrol, og desuden er det samlede salg for hvert år opgivet i tons.

De mængder af græs- og kløverfrø, som ved salget er indgået i frøblandinger, er både for det samlede salg og for salget under den selvvirkende kontrol indregnet i den procentiske fordeling såvel som i de absolutte mængder, der for hver art, sort og stamme er angivet for det samlede salg.

Oversigten viser, at salget af kløver- og græsfrø i 1956 var ca. 33 pct. større end i 1955, da det af grunde, som er omtalt i beretningen for 1954—55 (Tidsskrift for Planteavl, 59. bd., side 766—770), var unormalt lavt.

Medens det til dækning af forbruget i 1955 efter den mislykkede kløverfrøhøst i 1954 var nødvendigt at indføre betydelige mængder af kløverfrø, er forbruget i 1956 igen som i en årrække forud næsten udelukkende dækket med dansk kløverfrø. Forbruget af lucerne til såning i 1956 er for størstedelen indført fra Frankrig. Det ret ubetydelige forbrug af gul rundbælg og alm. kællingetand er kun for en mindre del af dansk avl.

Tabel 6.

Forbruget af kloverfrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stamme.

Art, avlsland, sort og stamme	Under den selvvirkende kontrol i foråret 1956		Samlet salg i foråret 1956			Samlet salg i foråret 1955		
	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø	tons	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø	tons
Tidlig rødkløver		**5.2**		**4.3**	**398**		**5.2**	**361**
Stammer med romertal III	83.6		76.9		306	29.1		105
» » » II	3.8		3.5		14	6.6		24
Hjelm	10.4		16.3		65	31.6		114
Anden dansk avl	1.1		0.5		2	0.3		1
Amerikansk og kanadisk avl	0.8		2.5		10	28.3		102
New-zealandsk avl	0.3		0.3		1	3.0		11
Anden udenlandsk avl	0		0		0	1.1		4
Halvsildig rødkløver		**22.9**		**21.6**	**2011**		**20.9**	**1450**
Stammer med romertal III	98.5		99.2		1996	59.7		866
» » » II	1.5		0.7		14	3.0		43
Anden dansk avl	0		0.1		1	0.7		11
Amerikansk og kanadisk avl	0		0		0	35.3		519
New-zealandsk avl	0		0		0	0.7		10
Anden udenlandsk avl	0		0		0	0.1		1
Hvidkløver		**10.2**		**9.4**	**874**		**8.5**	**590**
Stammer med romertal II	7.3		37.4		327	0		0
Stammer med romertal I	82.6		55.1		481	32.5		192
Anden dansk avl	9.5		5.5		48	5.6		33
Amerikansk og kanadisk avl	0.3		0.2		2	21.0		124
New-zealandsk avl	0.3		1.6		14	31.7		187
Anden udenlandsk avl	0		0.2		2	9.2		54
Alsikekløver		**1.2**		**1.1**	**107**		**1.2**	**82**
Stammer med romertal II	0		42.1		45	0		0
Anden dansk avl	84.2		51.4		55	61.0		50
Kanadisk avl	0		—		—	24.4		20
Svensk avl	2.0		3.7		4	14.6		12
Anden udenlandsk avl	13.8		2.8		3	0		0
Humlesneglebælg		**3.1**		**4.8**	**452**		**4.8**	**331**
Dansk avl	100		100		452	85.2		282
Udenlandsk avl	0		—		—	14.8		49
Lucerne		**2.8**		**4.2**	**390**		**4.5**	**310**
Dansk avl	0		2.3		9	1.0		3
Fransk avl	80.3		88.0		343	69.0		214
Amerikansk og kanadisk avl	19.7		9.7		38	28.4		88
Anden udenlandsk avl	0		—		—	1.6		5
Ful rundbælg		**—**		**0.1**	**5**		**—**	**3**
Dansk avl	26.4		80.0		4	100		3
Udenlandsk avl	73.6		20.0		1	0		0
Alm. kællingetand		**0.7**		**0.5**	**47**		**0.6**	**41**
Stammer med romertal II	1.1		42.6		20	0		0
Anden dansk avl	26.9		23.4		11	56.1		23
Udenlandsk avl	72.0		34.0		16	43.9		18
Ialt bælgplantefrø		**46.1**		**46.0**	**4284**		**45.7**	**3168**

Tabel 7.

Forbruget af græsfrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stamme.

Art, avlsland, sort og stamme	Under den selvvirkende kontrol i foråret 1956		Samlet salg i foråret 1956			Samlet salg i foråret 1955		
	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det samlede salg af kløver- og græsfrø	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det samlede salg af kløver- og græsfrø	tons	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det samlede salg af kløver- og græsfrø	tons
Timothe		**8.1**		**7.9**	**737**		**7.5**	**5**
Stammer med romertal II	82.5		84.8		625	70.4		3
» » » I	13.6		9.9		73	17.9		
Anden dansk avl	0		—		—	0.2		
Udenlandsk avl	3.9		5.3		39	11.5		
Alm. rajgræs		**22.2**		**21.7**	**2017**		**23.3**	**16**
Tidlig Pajbjerg I	23.5		16.7		337	22.6		3
Anden tidlig dansk avl	8.1		15.0		302	14.1		2
Sildig med romertal II	64.6		66.0		1331	61.0		9
Anden sildig dansk avl	3.8		2.3		47	2.3		
Ital. rajgræs		**3.3**		**3.1**	**287**		**3.5**	**2**
Dansk avl med stammenavn	98.7		99.0		284	98.0		2
Anden dansk avl	1.3		1.0		3	2.0		
Engsvingel		**12.3**		**12.0**	**1119**		**10.9**	**7**
Stammer med romertal II	88.8		93.7		1049	47.6		3
» » » I	11.2		5.3		59	52.4		3
Anden dansk avl	0		1.0		11	0		
Rød svingel		**0.6**		**1.6**	**152**		**1.7**	**1**
Dansk avl	100		100		152	100		1
Stivbl. svingel		**—**		**0.1**	**6**		**0.1**	
Dansk avl	100		100		6	100		
Udenlandsk avl	0		—		—	0		
Agerhejre		**0.5**		**0.4**	**36**		**0.4**	
Dansk avl med stammenavn	56.6		83.3		30	85.2		
Anden dansk avl	43.4		16.7		6	14.8		
Hundegræs		**5.5**		**5.1**	**477**		**5.2**	**3**
Stammer med romertal II	59.8		80.9		386	71.1		2
» » » I	26.9		13.9		66	22.8		
Anden dansk avl	13.3		5.2		25	6.1		
Alm. rapgræs		**0.3**		**0.5**	**49**		**0.6**	
Dansk avl med stammenavn	49.6		44.9		22	100		
Anden dansk avl	50.4		55.1		27			
Engrapgræs		**1.1**		**1.6**	**149**		**1.1**	
Stammer med romertal I	76.1		61.7		92	100		
Anden dansk avl	23.9		16.8		25			
Udenlandsk avl	0		21.5		32	0		
Ialt græsfrø		**53.9**		**54.0**	**5029**		**54.3**	**37**

Tabel 8.

Forbruget af roefrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stamme.

Art, avlsland, sort og stamme	Under den selvvirkende kontrol i foråret 1956		Samlet salg i foråret 1956			Samlet salg i foråret 1955		
	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det samlede salg af roefrø	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det samlede salg af roefrø	tons	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det samlede salg af roefrø	tons
Runkelroe		**9.8**		**10.4**	**400**		**7.6**	**268**
Barres Øtofte Nova XI	10.8		42.5		170	40.3		108
» » » X	12.8		7.8		31	6.3		17
» Øtofte X	0		0.2		1	0.8		2
» Strynø X	14.8		16.3		65	25.0		67
» Ferritslev X	0		10.8		43	7.1		19
Anden Barres	1.9		0.7		3	9.7		26
Hunsballe XI	59.1		21.5		86	10.8		29
Anden runkelroe	0.6		0.2		1	0		0
Fodersukkerroe		**64.9**		**62.6**	**2403**		**64.3**	**2262**
Pajbjerg Rex XI	24.3		20.7		498	20.0		452
» » X	0.5		4.6		110	32.5		735
Rød Øtofte XI	3.4		15.0		360	15.3		345
» » X	5.1		2.6		62	2.6		59
Gul Dæno XI	48.8		45.5		1093	15.7		356
» » X	0		—		1	2.0		45
Hvid Øtofte XI	0		3.4		82	4.3		97
Gul Øtofte X	0		—		—	—		1
Pajbjerg Korsroe XI	12.0		5.2		124	5.4		123
Hvid Strynø X	1.9		1.3		31	0.7		16
Anden fodersukkerroe	4.0		1.7		42	1.5		33
Sukkerroe		**3.0**		**5.4**	**206**		**4.6**	**163**
Hinderupgård XI	49.1		85.4		176	44.8		73
» X	24.6		5.8		12	15.4		25
Hunsballe XI	22.0		7.8		16	6.7		11
» X	4.3		0.5		1	11.0		18
Pajbjerg X	0		—		—	1.2		2
Anden sukkerroe	0		0.5		1	20.9		34
Stålroe		**20.5**		**19.4**	**745**		**21.0**	**739**
Bangholm Wilby Øtofte X	11.1		18.7		139	20.8		154
» » » IX	0		0.1		1	0.5		4
» Øtofte X	3.8		4.0		30	3.7		27
» Pajbjerg X	16.7		6.6		49	6.9		51
» Hinderupgård X	2.9		5.2		39	6.4		47
Wilhelmsburger, Øtofte X & E	21.7		37.2		277	31.4		232
» Trifolium X	34.5		22.8		170	25.3		187
Grønhovedet Hunsballe X	3.1		1.5		11	1.6		12
Rekord, Tåstrupgård X	3.7		3.2		24	2.6		19
Gulkødede	1.7		0.7		5	0.8		6
Hvidkødede	0.8		—		—	—		—

Tabel 8 (fortsat).
Forbruget af roefrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stamme.

Art, avlsland, sort og stamme	Under den selvvirkende kontrol i foråret 1956		Samlet salg i foråret 1956			Samlet salg i foråret 1955		
	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	tons	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	tons
Gulerod		**0.4**		**0.5**	**19**		**0.5**	
Stammer med romertal X	35.7		42.1		8	52.9		
» » » VII	9.1		5.3		1	5.9		
Anden dansk avl	49.5		47.3		9	35.3		
Udenlandsk avl	5.7		5.3		1	5.9		
Turnips		**1.4**		**1.7**	**66**		**2.0**	
Yellow tankard, Roskilde IX	0		24.3		16	26.1		
» » Pajbjerg IX	30.5		22.7		15	18.8		
» » Hinderupgård IX	0		1.5		1	17.4		
Fynsk bortfelder, Roskilde VII	0.7		—		—	11.6		
» » Hundslev VII	5.8		3.0		2	4.4		
Andre gulkødede	37.6		18.2		12	5.8		
Majturnips, Roskilde B	0		1.5		1	1.4		
Østersundom, Amagergård V	8.7		9.1		6	4.4		
Grey stone » »	4.3		6.1		4	1.4		
Andre hvidkødede	12.4		13.6		9	8.7		

Bortset fra nogle få pct. af timothefrøet er alt græsfrø, der er solgt til forbrug her i landet, dansk avl.

Tabel 8 giver en oversigt over salget af roefrø. Også for roefrøets vedkommende er praktisk taget alt frø af dansk avl. Undtaget herfra er 1 585 kg Yellow tankard solgt som engelsk eller dansk/engelsk, 124 kg Fynsk bortfelder af engelsk avl, 664 kg runkelroefrø, Golden tankard, ligeledes engelsk og 3000 kg Bangholm Pajbjerg X af svensk avl.

Frø af sukkerroer til fabriksbrug er holdt uden for oversigten. Salget heraf til forbrug her i landet var 1 139 tons i 1956 og 1 002 tons i 1955.

Den selvvirkende kontrol omfatter i foråret 1957 24 firmaer, idet Markfrøkontoret v. A/S R. Th. Genefke, Hobro, og Sydjydsk Frø- & Handelskompagni A/S, Vejen, har opsagt overenskomsten om kontrol.

VII. Undersøgelser vedrørende sortsrenhed og stammeægthed samt sygdomsangreb.

1. Adskillelse af varieteter og sorter i laboratoriet.

a. Sortsrenhedsundersøgelse af byg.

Undersøgelserne i laboratoriet for sortsrenhed af byg har i året 1955—56 omfattet 3 386 prøver, hvilket er en stigning på 1 184 prøver eller 54 pct. Af de 3 386 prøver er 2 217 prøver undersøgt for sortsrenhed alene i laboratoriet, medens de øvrige 1 169 prøver tillige er undersøgt for sortsrenhed i kontrolmarkerne, og sortsrenhedsundersøgelsen i laboratoriet er for disse sidste prøver et led i kontrolmarksundersøgelsen.

Fordelingen af de 3 386 bygprøver efter det ved indsendelsen opgivne sortsnavn samt efter sortsrenhed fremgår af tabel 9.

Tabel 9. Fordelingen af undersøgte bygprøver 1955—56 efter opgivet sortsnavn og indhold af fremmed sort.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.							Antal prøver ialt	Pct. af det saml. antal prøver
	0	0.1—1.0	1.5—5.0	5.5—8.0	8.5—14.5	15.0—50.0	over 50.0 eller inds. under forkert sortsbetgn.		
Weibulls Herta	359	182	161	50	50	53	18	873	25.8
» Rika	365	72	15	3	2	4	2	463	13.7
Carlsberg	150	94	67	13	19	40	47	430	12.7
Svaløf Bonus	226	52	16	9		11	10	324	9.6
Abed Maja	189	35	8	7	5	28	20	292	8.6
Svaløf Ymer	177	39	19	4	5	14	4	262	7.7
Carlsberg II	157	38	5	1	2	1	2	206	6.1
Svaløf Freja	76	27	10	4	5	6	3	131	3.9
Proctor	110	12	2	1		3	1	129	3.8
Abed Kenia	61	12	9	6		7	6	101	3.0
Pajbjerg Drost	57	6	9				3	75	2.2
Archer	8	10	4		1	1	2	26	0.8
Øtofte Fero	8		6	1			1	16	0.5
Alfa	9	1					1	11	0.3
Abed Archer	4	3					1	8	0.2
Lenta	1	1	1	1		2	1	7	0.2
Domen	7							7	0.2
Abed Rigel	3	1					1	5	0.1
» 978	4							4	0.1
Piroline		2	1			1		4	0.1
Andre sorter	9	1	1	1				12	0.4
I alt — antal	1980	588	334	101	89	171	123	3386	100
I alt — pct.	58.5	17.4	9.9	3.0	2.6	5.0	3.6	100	

Gruppen andre sorter omfatter: Spratt Archer, Melior Stamm 12, Nordgård 96, Abed 983, Sejet 51/1722, Sejet 51/1732, Weibulls 5425, Pajbjerg 401, Nordgård 116 og Trifolium 54/6.

De prøver, der er benævnt Archer, består antagelig overvejende af Abed Archer og Engelsk Archer, men da de forskellige Archersorter ikke kan adskilles i laboratoriet på grundlag af kærnerne, kan nogle af prøverne også være af anden sort inden for denne gruppe.

For en del sorter gælder, at sortsrenheden antagelig er lidt mindre, end tabellen giver udtryk for, da disse sorter vanskeligt lader sig adskille fuldstændigt, hvorfor en mindre indblanding af den ene i den anden ikke altid kan påvises.

Følgende oversigt viser, hvorledes sortsrenheden har været i 1955—56 sammenlignet med de 9 foregående år.

Tallene i oversigten angiver procenten af bygprøver, der falder i de anførte sortsrenhedsklasser.

pct. kærner af fremmed sort	1946—47	1947—48	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54	1954—55	1955—56
0	91	92	93	91	94	93	81	72	71	59
0.1—1.0	6	5	5	5	4	3	6	12	13	17
1.5—5.0	1	1	1	1	1	1	3	6	7	10
5.5—8.0	—	—	—	1	—	1	1	2	2	3
over 8.0	2	2	1	2	1	2	9	8	7	11

— betyder, at tallet ligger under 0,5 pct.

Sortsrenheden i 1955—56 har været betydelig lavere end de første år af tiårsperioden. Som oversigten viser, er der i 1955—56 fundet kærner af fremmed sort i 41 pct. af prøverne, og 11 pct. af prøverne har haft et indhold af over 8,0 pct. fremmed sort.

Grunden til den lave sortsrenhed i 1955—56 og de nærmest foregående år er bl. a., at antallet af prøver, der stammer fra bygpartier under Statsfrøkontrollens sædekornskontrol, hvis sortsrenhed gennemgående er høj, kun har udgjort en mindre del af det samlede antal prøver, mens de øvrige prøver, der fortrinsvis stammer fra handelen med maltbyg, har haft en betydelig lavere sortsrenhed.

b. Adskillelse af hvid og gul havre.

I beretningsåret er 543 havreprøver undersøgt for indhold af kærner af anden farve. 505 prøver er opgivet at være hvid havre, medens 38 ifølge det opgivne sortsnavn er gul havre. Kun

6 prøver er indsendt specielt for denne undersøgelse eller i forbindelse med andre laboratorieundersøgelser, medens 537 prøver er indsendt til undersøgelse i kontrolmarkerne, og ovennævnte laboratorieundersøgelse er et led i sortsrenhedsbestemmelsen.

I tabel 10 er de 543 havreprøver grupperet sortsvis og efter indholdet af kærner med afvigende farve.

4,4 pct. af prøverne har været helt fri for kærner af anden farve. Langt den største del af prøverne, nemlig 73,3 pct., indeholder fra 0,01—0,10 pct. og størstedelen af disse kun ganske enkelte kærner pr. kg.

Af tabellen fremgår endvidere, at sorten Abed Paluhavre har et større indhold af gule kærner end de øvrige hvide havre-

Tabel 10. Fordelingen af undersøgte havreprøver 1955—56 efter opgivet sortsnavn og indhold af kærner med afvigende farve.

Sort		Antal prøver med indhold af kærner med afvigende farve i pct.						Antal prøver i alt	Pct. af det saml. antal prøver
		0	0.01—0.10	0.11—0.50	0.51—1.00	1.01—5.00	5.01—50.00		
Svaløf Stål		14	259	4				277	51.0
Abed Palu		1		45	37			83	15.3
Svaløf Guldregn II			22	8	3	3		36	6.6
Pajbjerg Rex		2	23					25	4.6
Abed Max		4	12					16	2.9
Marne		1	14					15	2.8
Abed Minor		1	12	1				14	2.6
Svaløf Blenda			14					14	2.6
» Fold			10	1				11	2.0
» Ørn		1	10					11	2.0
» Ørn E			7	2				9	1.7
Borris Opus			1	4	4			9	1.7
» » II			3	3				6	1.1
Pajbjerg Rex A			6					6	1.1
Tamisto Sisu						2		2	0.3
Andre sorter			5	3		1		9	1.7
I alt	antal	24	398	71	44	6		543	100
	pct.	4.4	73.3	13.1	8.1	1.1		100	

sorter. Denne sort er af forædleren udsendt med 0,2—0,4 pct. gule kærner. Dette indhold er i årenes løb tiltaget, så det for de i 1955—56 undersøgte prøver udgjorde gennemsnitlig 0,5 pct.

Under andre sorter er opført 9 havreprøver. Af disse havde

5 prøver kun et mindre indhold af kærner med afvigende farve. Disse prøver var af sorterne: Trifolium 53/3, Pendek, Pegase og Vigor. De øvrige 4 prøver, der var af sorterne Svaløf Stjerne, Sejet 54/1108, Sejet 54/1113 og Trifolium, havde et indhold af henholdsvis 0,11 pct., 0,11 pct., 0,38 pct. og 2,47 pct. kærner med afvigende farve.

c. Andre undersøgelser.

I beretningsåret blev der indsendt 36 aks- eller topprøver til sortsbestemmelse, nemlig 7 prøver hvede, 9 prøver havre og 20 prøver byg. Desuden blev der indsendt 4 prøver til afgørelse af, om det var flyvehavre.

Endelig blev der indsendt 2 prøver vinterrug, 1 prøve vårrug, 1 prøve vinterhvede og 2 prøver vårhvede til undersøgelse for, om den opgivne varietetsbetegnelse var rigtig. Disse prøver blev udsået i skåle i laboratoriet til iagttagelse af væksten og botaniske karakterer i en periode af ca. 6 uger.

2. Undersøgelser i kontrolmarkerne.

I året 1956 har antallet af undersøgte prøver været noget større end i det foregående år, idet kontroldyrkningen har omfattet 3 804 prøver mod 3 502 prøver året forud. Disse prøver samt 6 prøver, der har været udsået med andre undersøgelser for øje, har været udsået i 14 477 parceller på et samlet areal af 29,7 ha.

Kontrolmarkerne har været beliggende på Brøndgården pr. Ballerup, Albertslund pr. Tåstrup, Højbakkegård pr. Tåstrup og Virumgaard pr. Kongens Lyngby.

a. Korn og bælgsæd.

Hovedparten af vintersædsprøverne blev udsået sidst i september 1955, medens enkelte prøver, der blev indsendt senere, først blev udsået den 19. oktober. Spiringen forløb normalt, og prøverne overvintrede stort set tilfredsstillende.

Såningen af vårsædsproverne kunne først påbegyndes den 13. april, men langt den overvejende del af proverne blev dog udsået i tidsrummet 13.—20. april. Ganske enkelte, senere indkomne prøver blev udsået den 6. og 8. maj. Prøverne af ært blev udsået den 6. og 9. maj. Bortset fra havremarken på Brøndgården, der blev en del hæmmet af lyspletsyge og fritflueangreb,

fik vårsædsprøverne trods den sene udsåning en tilfredsstillende udvikling.

Af korn og ært blev der til undersøgelse i 1956 udsået 2 181 prøver, hvilket er 216 prøver eller ca. 11 pct. flere end sidste år. Af de 2 181 prøver er 10 undersøgt i forbindelse med sortsbestemmelsen i laboratoriet og 175 er måle- og studieprøver; disse 185 prøver er undersøgt for Statsfrøkontrollens regning.

For 22 prøvers vedkommende blev undersøgelsen opgivet, efter at udsåningen var foretaget, i de fleste tilfælde fordi plomberingen som kontrolleret sædekorn blev annulleret på grund af mangelfuld kvalitet.

De indsendte, undersøgte prøver udgør herefter 1 974, og kun disse er taget med i de følgende opstillinger. 1 968 prøver er indsendt til sortsrenheds- og sygdomsundersøgelse til garantibrug og 6 til sortsrenhedsundersøgelse til garantibrug. 750 prøver stammer fra den af Statsfrøkontrollen udøvede kontrol med sædekorn.

De 1 974 undersøgte prøver fordeler sig efter arter og varieteter således:

Vinterrug	110 prøver	Byg	1111 prøver
Vårrug	5 »	Havre	499 »
Vinterhvede	199 »	Markært	6 »
Vårhvede	44 »		

Tabel 11. Oversigt over angreb af brand og stribesyge i kornprøver i kontrolmarkerne i 1956.

Kornart og sygdomsangreb	Antal prøver med pct. angrebne planter				Antal prøver ialt	Gennemsnitsangreb pct.	Stærkeste angreb pct.
	0	0.01—0.10	0.11—1.00	1.01 og derover			
nterrug, antal prøver med stængelbrand	110				110		
rrug, » » » »	5				5		
nterhvede, » » » støvbrand . . .	182	17			199	0.0023	0.10
» » » » stinkbrand . . .	197	2			199	0.0001	0.01
rhvede, » » » støvbrand . . .	39	4	1		44	0.0107	0.35
» » » » stinkbrand . . .	44				44		
g, » » » stribesyge . . .	897	168	41	5	1111	0.0277	1.19
» » » nøgen brand .	146	362	557	46	1111	0.2508	3.22
vre, » » » » » .	490	9			499	0.0002	0.01

I tabel 11 er opført resultaterne af sygdomsundersøgelserne for 1 968 prøver, for hvilke der som ovenfor nævnt var anmodet om disse undersøgelser.

Angreb af stængelbrand i rug er ikke forekommet. Svage angreb af støvbrand er forekommet i nogle af hvedeprøverne; ganske få prøver af vinterhvede, men ingen af vårhvede, har været angrebet af stinkbrand.

Angrebet af stribesyge i byg har omfattet ca. 19 pct. af prøverne mod 10—12 pct. i de nærmest foregående år, og angrebet har været en del stærkere end i 1955 og også lidt stærkere end i de øvrige nærmest foregående år.

Af 499 havreprøver har kun 9 været angrebet af nøgen brand, hvilket svarer til angrebet i de nærmest foregående år.

Tabel 12. Angreb af nøgen brand i byg i årene 1947—56.

	pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.									Gennemsnitsangreb pct.	Antal prøver i alt
	0	0.01-0.10	0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	0.41-0.50	0.51-1.00	1.01-2.00	2.01 og derover		
1947	12	36	22	11	6	4	7	2	—	0.21	1640
1948	13	39	17	8	6	4	9	3	1	0.23	1633
1949	20	57	11	5	3	1	2	1	—	0.09	1501
1950	20	61	11	5	1	1	1	—	—	0.08	1281
1951	11	43	20	11	5	3	5	2	—	0.18	1325
1952	8	30	23	16	10	5	5	3	—	0.23	1170
1953	12	18	10	6	6	5	16	17	10	0.75	1228
1954	11	13	4	6	4	6	23	20	13	1.00	1319
1955	16	20	11	10	10	6	15	8	4	0.44	935
1956	13	33	18	10	7	6	9	3	1	0.25	1111
1947—56	14	36	15	8	6	4	9	5	3	0.33	13143

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

Tabel 12 viser angrebet af nøgen brand i byg i de sidste 10 år.

Angreb af nøgen bygbrand var i 1956 noget mindre end i 1955. Kun 54 pct. af prøverne havde over 0,1 pct. nøgen brand mod 64 pct. i 1955, og kun 4 pct. havde over 1 pct. nøgen brand mod 12 pct. året forud. Gennemsnitsangrebet var 0,25 pct. mod 0,44 pct. i 1955, 1,00 pct. i 1954 og 0,75 pct. i 1953.

I tabel 13 er 12 398 bygprøver, der er undersøgt i de sidste 10 år, fordelt, så brandangrebets størrelse for de enkelte sorter fremgår.

Svaløf Bonus- og Weibulls Hertabyg har dog kun været med i undersøgelserne fra og med 1950 og Weibulls Rikabyg og Carlsbergbyg II fra og med 1953.

Tabel 13. Angreb af nøgen brand i forskellige bygsorter i årene 1947—1956.

Sort	pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.									Gennemsnitsangreb pct.	Antal prøver i alt
	0	0.01-0.10	0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	0.41-0.50	0.51-1.00	1.01-2.00	2.01 og derover		
Archer	47	50	3							0.02	442
Alfa	49	49	1			1				0.02	267
Abed Kenia	12	52	17	6	4	3	5	1	—	0.14	1896
Svaløf Bonus*)	15	36	16	11	8	4	7	2	1	0.20	524
» Ymer	15	41	16	9	4	3	8	3	1	0.22	819
Abed Maja	12	42	18	9	5	3	6	3	2	0.23	3244
Carlsberg II**)	16	25	13	7	9	6	15	8	1	0.36	327
Svaløf Freja	12	25	18	11	7	4	14	6	3	0.38	892
Abed Rigel	11	23	16	12	9	6	13	7	3	0.41	817
Weibulls Rika**)	10	19	15	11	6	8	17	11	3	0.49	385
Carlsberg	9	27	14	9	6	6	12	11	6	0.60	1039
Weibulls Herta*)	7	18	14	10	7	5	15	14	10	0.75	1746
Alle sorter	13	35	15	9	6	4	9	6	3	0.34	12398

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct. *) Kun for 1950–56. **) Kun for 1953-56.

De forskellige sorter af Archerbyg synes at forholde sig ens over for nøgen brand og er derfor slået sammen til een gruppe. Tabellen viser tydeligt, at Archer- og Alfabyg angribes langt mindre end de øvrige sorter. Abed Keniabyg angribes kun svagt. Derefter følger Svaløf Bonus-, Svaløf Ymer- og Abed Majabyg med lidt stærkere angreb. Endvidere Carlsberg II, Svaløf Freja-, Abed Rigel- og Weibulls Rikabyg med noget stærkere angreb, og stærkest har Carlsberg- og Weibulls Hertabyg været angrebet.

I tabel 14 er angivet angrebet af nøgen brand for de forskellige sorter udelukkende for de prøver, som er undersøgt i 1956.

Af de 1 097 prøver, som tabellen omfatter, foreligger oplysning om, at 176 prøver repræsenterer varmtvandsafsvampede partier, hvorfor der i tabellen er anført gennemsnitsangreb af nøgen brand i pct. dels for alle prøver, dels for ikke varmtvandsafsvampede prøver, ligesom det af tabellen fremgår, hvor mange prøver af hver sort der repræsenterer varmtvandsafsvampede partier.

Det fremgår af tabellen, at sortsrækkefølgen for det gennemsnitlige angreb af nøgen brand stort set er den samme, enten man tager alle prøver under eet, eller man kun ser på de prøver, der ikke er varmtvandsafsvampede.

Tabel 14. Angreb af nøgen brand i forskellige bygsorter i året 1956.

Sort	Pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.									Gns.angreb pct.		Antal prøver	
	0	0.01-0.10	0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	0.41-0.50	0.51-1.00	1.01-2.00	2.01 og derov.	alle prøver	ikke varmt-vandsafsv. prøver	alle prøver	ikke varmt-vandsafsv. prøver
Archer	40	60								0.01	0.01	5	5
Alfa	57	43								0.01	0.01	7	7
Proctor	22	77	1							0.02	0.02	81	75
Pajbjerg Drost	31	66	3							0.02	0.02	35	32
Domen	17	83								0.02	0.02	6	5
Svaløf Bonus	18	45	20	8	4	3	2			0.11	0.14	120	98
Abed Kenia	10	30	28	13	10	7	2			0.18	0.21	40	35
Weibulls Herta	7	28	25	14	9	6	7	4		0.26	0.30	275	238
Svaløf Freja	20	23	17	17	8	3	3	6	3	0.27	0.38	35	24
Abed Maja	22	16	22	9	5	5	15	3	3	0.31	0.41	76	57
Svaløf Ymer	10	22	10	11	8	14	25			0.31	0.38	63	50
Carlsberg II	11	27	23	12	8	5	8	3	3	0.31	0.38	146	119
Weibulls Rika	8	26	16	8	8	11	16	7		0.34	0.40	179	149
Carlsberg	4	10	10	14	10	14	21	14	3	0.61	0.65	29	27
Alle sorter: alle prøver	13	33	18	10	7	6	9	3	1	0.25		1097	
Alle sorter: ikke varmtv. afsvp. prøver	4	32	21	12	8	7	11	4	1		0.29		921

De fem førstnævnte sorter har kun i meget ringe omfang haft angreb af nøgen brand. Noget stærkere, men under 0,21 pct., har Svaløf Bonus- og Abed Keniabyg været angrebet. I gruppen mellem 0,21 og 0,40 pct. ligger Weibulls Herta-, Svaløf Freja-, Abed Maja-, Svaløf Ymer-, Carlsberg II- og Weibulls Rikabyg. Det stærkeste angreb har prøverne af Carlsbergbyg haft i 1956. Tabellen må imidlertid tages med noget forbehold, idet der kan forekomme partier, som er varmtvandsafsvampede, uden at Statsfrøkontrollen har oplysning herom. Endvidere vil sorter, som anvendes forholdsvis mest til fremavl, få en for gunstig stilling i tabellen, idet man her - - bortset fra de varmtvandsafsvampede partier — fortrinsvis anvender partier fra marker, der året forud har haft et lavt angreb af nøgen brand.

Udover de 1 097 prøver, der er opført i tabel 14, er der, som det fremgår af tabel 12, undersøgt yderligere 14 prøver for nøgen brand i året 1956. Heraf var 4 prøver blandet sort, hvorfor disse ikke er anvendelige i denne opstilling, og 10 prøver var af sorterne Abed Rigel, Øtofte Fero, Piroline og Abed 978 samt en vinterbyg, Melior Stamm 12, hvilke er udeladt af tabel-

len, fordi antallet var så ringe, at der ikke kunne blive grundlag for et pålideligt skøn over de pågældende sorters forhold over for nøgen brand.

I tabel 15 er der givet en oversigt over indholdet af fremmed sort i 1 111 prøver af byg. I 584 prøver eller 52 pct. af det samlede antal er der ved undersøgelsen af de 10—14 000 planter, der er undersøgt pr. prøve, ikke fundet planter af fremmed sort. 956 prøver eller 85 pct. havde højst 0,10 pct. fremmed sort, hvilket er grænsen for, hvad der for byg og havre tillades for udsædspartier under sædekornskontrollen. 1 023 prøver eller 91 pct. havde en indblanding af fremmed sort, der var højst 0,20 pct.; disse prøver kan svare til den garanti med hensyn til fremmed sort, som sælgere af Statskontrolleret Sædekorn påtager sig.

Tabel 15. Oversigt over indhold af fremmed sort i bygprøver i kontrolmarkerne 1956.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.													Antal prøver i alt
	0	0.01—0.10	0.11—0.20	0.21—0.30	0.31—0.40	0.41—0.50	0.51—1.00	1.01—1.50	1.51—2.00	2.01—5.00	5.01—15.00	15.01—50.00	forkert sortsbenævnt	
Veibulls Herta .	130	101	27	2			4	3	2	3	3			275
» Rika..	111	51	9	1	1	1	3			1	1	2		181
arlsberg II....	88	48	7	1		1				1				146
valøf Bonus...	77	22	6	1	2	2	7	2			1	1		121
roctor	38	39					1		1	2			1	82
bed Maja.....	31	37	2	3			2				1			76
valøf Ymer ...	18	22	11	9	1	1	1							63
bed Kenia....	25	12						1		1	1			40
valøf Freja....	12	16	4	2	1									35
jbjerg Drost..	29			1	1	1	1	1		1				35
rlsberg.....	11	11	1	1	1	1	1	1		1				29
fa.....	4	3												7
mmen	2	4												6
rcher.....	1	3						1						5
tofte Fero.....	1	2												3
bed 978.....	3													3
bed Rigel.....	2													2
roline		1												1
elior Stamm.12	1													1
t.... antal	584	372	67	21	7	7	20	9	3	10	7	3	1	1111
pct..	52	33	6	2	1	1	2	1	—	1	1	—	—	

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

Tabel 16. Oversigt over indhold af fremmed sort i havreprøver i kontrolmarkerne 1956.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.													Antal prø-
	0	0.01—0.10	0.11—0.20	0.21—0.30	0.31—0.40	0.41—0.50	0.51—1.00	1.01—1.50	1.51—2.00	2.01—5.00	5.01—15.00	15.01—50.00	forkert sortsbenævnt	
Svaløf Stål.....	6	258	6	2			3				1			2
Abed Palu.....	34	42	1									1	2	
Svaløf Guldregn II		20	3	2		2	3	3						
Pajbjerg Rex ...	2	21												
Abed Max	2	12												
» Minor....								2	4	3	2		1	
Marne.....		11					1							
Svaløf Blenda..		11											1	
» Ørn		10												
» Fold		7	1		1									
» Ørn E ..	1	4	1											
Borris Opus....	1	2					1							
» » II..		2		1										
Pajbjerg Rex A .		2												
Pegase		1												
Tamisto Sisu ...		1												
Silber		1												
I alt... antal	46	405	12	5	1	2	8	5	4	3	3	1	4	4
I alt... pct...	9	81	2	1	—	—	2	1	1	1	1	—	1	1

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

33 prøver havde over 1 pct. fremmed sort, og heraf viste 1 prøve sig ikke at svare til det opgivne sortsnavn, idet indholdet af fremmed sort oversteg 50 pct. For en del af sorternes vedkommende fremtræder sortsrenheden antagelig lidt større, end den i virkeligheden er, idet visse sorter vanskeligt lader sig fuldstændigt adskille.

I tabel 16 er der givet en tilsvarende oversigt for 499 prøver af havre. 46 prøver, eller 9 pct., var fri for fremmed sort. 451 prøver eller 90 pct. indeholdt højst 0,10 pct. fremmed sort, og 463 prøver eller 92 pct. havde højst 0,20 pct. indblanding af fremmed sort. 20 prøver havde over 1 pct. fremmed sort, og heraf viste 4 prøver sig ikke at svare til det opgivne sortsnavn, idet indholdet af fremmed sort oversteg 50 pct.

Også for havresorterne gælder, at der er visse begrænsninger af muligheden for adskillelse, hvorfor sortsrenheden antage-

lig for visse sorter fremtræder lidt større i tabellen, end den i virkeligheden er.

I Abed Minorhavre, således som den er udsendt fra forædleren, findes nogle typer, som adskiller sig stærkt fra hovedtypen, men vanskeligt kan kendes fra flere af de andre sorter. Antallet af planter, som hører til disse typer, lå i de første år, Abed Minorhavre var i handelen, på ca. 0,4 pct., men er i de senere år steget til over 1 pct. Antallet af planter af fremmede typer er inkluderet i tallet for fremmed sort.

Af tabel 10 fremgår, at prøverne af Abed Palu- og Borris Opushavre, henholdsvis 83 og 9 prøver, med undtagelse af 1 prøve Paluhavre, har haft et vist indhold af kærner med afvigende farve, medens de samme sorter i tabel 16 fremtræder med en større sortsrenhed, end dette forhold lader formode. Forklaringen på dette er, at nævnte sorter fra forædlerens side er udsendt med et vist indhold af gule kærner, henholdsvis ca. 0,4 og 0,6 pct. Ved angivelsen af tallet for fremmed sort er der taget hensyn til dette, idet tallet bliver reduceret med det indhold af gule kærner, som ved kontroldyrkningen viser sig at tilhøre sorten.

Alle prøver af havre til udsåning undersøges under kvartslampen, hvor det procentiske indhold af hvide kærner i gulkærnede sorter og omvendt på forhånd bestemmes.

Tabel 17 giver en oversigt over fremmed sort i 243 prøver af vinter- og vårhvede. 48 prøver eller 20 pct. var fri for fremmed sort, 215 prøver eller 89 pct. havde højst 0,30 pct. fremmed sort, hvilket er grænsen for, hvad der for hvede tillades for udsædspartier under sædekornskontrollen. 218 prøver eller 90 pct. havde en indblanding af fremmed sort, der var højst 0,4 pct.; disse prøver kan svare til den garanti med hensyn til fremmed sort, som sælgere af Statskontrolleret Sædekorn påtager sig. 21 prøver eller 8 pct. havde over 1 pct. fremmed sort.

Ingen af de 110 prøver vinterrug og 5 prøver vårrug gav anledning til indvendinger mod sortsægtheden.

Som det tidligere er nævnt, var 6 prøver markært indsendt til ægthedsundersøgelse, nemlig 3 prøver Kronært, 1 prøve Abed Marmorært, 1 prøve Weibulls Klosterært og 1 prøve Glænø, Trifolium Rekord. 2 af prøverne gav ikke anledning til bemærkninger vedrørende sortsægtheden; i prøven af Weibulls Klosterært var der en ganske ringe indblanding, medens de 3 prøver Kronært ikke svarede til det opgivne sortsnavn, idet så godt som alle planter var af anden sort.

Tabel 17. Oversigt over indhold af fremmed sort i hvedeprøver i kontrolmarkerne 1956.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.													Antal prøver i alt
	0	0.01—0.10	0.11—0.20	0.21—0.30	0.31—0.40	0.41—0.50	0.51—1.00	1.01—1.50	1.51—2.00	2.01—5.00	5.01—15.00	15.01—50.00	forkert sortsbenævnt	
Vinterhvede														
Weibulls Banco.	25	100			1									12
Capelle Desprez	5	11						1	1	2				2
Heine VII.....	3	14												1
Weibulls Eroica	1	13												1
Hunsballe R. ...	3	3												
Øtofte 56.....	4	2												
Svaløf Skandia III	3	2												
Nord Desprez ..	1		1											
Ministre		2												
Pajbjerg Konge III		1												
Vårhvede														
Svaløf Progress.	1	5	2		2		3	2		7	3	1		2
Weibulls Kärn..		1	3	1						2				
» » II		1					1			2				
» Svenno		2												
Atle		2												
Heine Peko	2													
Atson		1												
I alt ... antal	48	160	6	1	3		4	3	1	13	3	1		24
pct...	20	66	3	—	1		2	1	—	6	1	—		10

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

b. Rodfrugter m. m.

1. Undersøgelse for stammeægthed.

Størsteparten af prøverne blev udsået i dagene 5.—9. maj. Spiringen og udviklingen forløb godt i begge marker, og der var ved optagningen en ret regelmæssig plantebestand, og roerne havde en sådan størrelse, at de var velegnede for bedømmelsen, der som i tidligere år blev foretaget med bistand af ordføreren for Statens Rodfrugtforsøg, forstander *J. C. Lunden*, Lyngby.

Ægthedsundersøgelsen har i 1956 omfattet 624 prøver hvoraf:

Runkelroe	63 prøver	Turnips	57 prøver
Fodersukkerroe.....	188 —	Markgulerod.....	26 —
Sukkerroe.....	139 —	Vinterraps.....	2 —
Kålroe.....	144 —	Vårraps	2 —
Fodermarvkål.....	3 —		

Af de 624 prøver var 74 måle- og studieprøver, og 550 var udsået til bedømmelse. 516 af de 550 prøver blev godkendt som sorts- og stammeægte uden bemærkninger. 114 af de godkendte prøver indeholdt dog enkelte krydsninger eller planter af anden art eller sort (under 1 pct.). 13 prøver indeholdt fra 1 til 5 pct. fremmede planter. 6 af disse og 4 andre kålroeprøver indeholdt endvidere flere roer med afvigende farve end normalt for de pågældende stammer. En prøve fodersukkerroe havde ligeledes større indhold af roer med afvigende farve end normalt for stammen.

5 prøver indsendt som fodersukkerroe, gul Dæno XI, viste sig ikke at svare til denne stamme, da prøverne havde et betydeligt større indhold af hvide roer, var som helhed mere lysegule og havde flere korte »kegleformede« roer end fodersukkerroe, gul Dæno XI. 1 prøve indsendt under betegnelsen fodersukkerroe, gul Dæno, svarede heller ikke til den afgivne betegnelse, da prøven afveg på samme måde som de 5 forannævnte prøver.

1 prøve indsendt som fodersukkerroe, Pajbjerg Korsroe, svarede ikke til denne betegnelse, da prøven havde et betydeligt lavere indhold af hvide roer, var som helhed lidt mørkere gul, lidt længere og mindre kegleformet end fodersukkerroe, Pajbjerg Korsroe.

3 prøver indsendt som fodersukkerroe, Pajbjerg Rex XI, svarede ikke til denne stamme, da indholdet af planter med anlæg til rød farve var lavere end hos Rex XI. Efter afslutningen af kontroldyrkningen blev det af indsenderen meddelt, at de tre prøver ved en fejltagelse var opgivet som Rex XI i stedet for Rex X. Bedømt som fodersukkerroe, Pajbjerg Rex X, var der intet at indvende mod prøvernes ægthed.

1 prøve indsendt som sukkerroe, Hinderupgård X, var ikke af denne stamme, da roerne sad meget dybere i jorden og var mindre og mere grenede end den nævnte stamme.

2 prøver indsendt som kålroe, Wilhelmsburger, Trifolium X, svarede ikke til denne stamme, da roerne var kortere, den overjordiske del var kortere og svagere grøn, og toppen var lidt højere og lidt lysere grøn end hos kålroe, Wilhelmsburger, Trifolium X.

2 prøver indsendt henholdsvis som kålroe, Wilhelmsburger, Trifolium X, og kålroe, Wilhelmsburger, Trifolium IX, kunne ikke betegnes med de pågældende stammenavne, da der i prøverne fandtes henholdsvis ca. 10,5 og ca. 12 pct. roer af udseende

som bangholm. I førstnævnte prøve fandtes endvidere to turnipsplanter.

1 prøve indsendt som kålroe, Wilhelmsburger, Asco VIII, viste sig at være en blanding af wilhelmsburger og bangholm, da der i prøven fandtes ca. 7 pct. roer af udseende som bangholm.

1 prøve indsendt under betegnelsen kålroe bestod af ca. 72 pct. wilhelmsburger og ca. 28 pct. bangholm. Desuden fandtes enkelte planter af vinterraps i prøven.

En opgørelse over antallet af prøver af bedeformerne og af wilhelmsburger, der indeholdt henholdsvis krydsningsroer og roer med violet hoved, findes nedenfor:

	Runkel-roe	Foder-sukkerroe	Sukker-roe	Wilhelms-burger
Antal prøver i alt	57	174	126	65
Med under 1 pct. krydsninger	19	43	21	14
Med 1 pct. krydsninger eller derover	1	0	0	15
pct. prøver med krydsninger[1])	35	25	17	45

[1]) I wilhelmsburger roer med violet hoved.

Den del af prøverne, angivet i pct., som har indeholdt krydsninger, er for de sidste 10 år anført i følgende oversigt:

	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Runkelroe	41	42	46	32	34	34	50	27	30	35
Fodersukkerroe	25	31	44	42	34	36	28	24	30	25
Sukkerroe	39	29	49	34	51	37	23	35	21	17
Wilhelmsburger[1])	17	29	29	47	32	27	34	20	45	45

[1]) I wilhelmsburger roer med violet hoved.

2. Undersøgelser af kålroe og turnips for indhold af raps, rybs eller krydsninger med disse arter.

Efter anmodning fra frohandelens side påtog Statsfrokontrollen sig fra og med 1952 denne undersøgelse.

De prøver, der var indsendt til denne kontroldyrkning, blev hver udsået i 2 parceller à ca. 75 m række. Frøet blev udsået så tyndt, at kun en mindre udtynding var nødvendig for at opnå den planteafstand, som man skønnede var nødvendig for at opnå en til undersøgelsen passende plantestørrelse. Prøverne blev udsået den 16. maj og planterne undersøgt i første halvdel af august.

Der blev til undersøgelsen indsendt 86 prøver kålroe og 29

prøver turnips, og af hver prøve blev der undersøgt ca. 1 500 planter.

I 11 kålroeprøver fandtes fra 1 til 3 planter af udseende som raps eller krydsninger med raps eller rybs.

c. Græsmarksplanter.

Proverne af græsmarksplanter blev sået på Brøndgården den 25. og 26. juni 1955 og på Albertslund den 27. og 28. juni 1955, begge steder uden dæksæd. På Albertslund fik parcellerne en tilfredsstillende udvikling. På Brøndgården blev parcellerne med hvidkløver så stærkt angrebet af kløverens bægersvamp *(Sclerotinia trifoliorum)* og frostskadet, at parcellerne måtte oppløjes, hvorfor bedømmelsen af hvidkløverprøverne alene grunder sig på kontrolmarken på Albertslund.

Ordføreren for statens forsøg med græsmarksplanter, forstander *Frede Rasmussen,* Tystofte, har som i tidligere år bistået med sorts- og stammeægthedsundersøgelserne af græsmarksplanterne.

Af græsmarksfrøprøver blev der i 1955 udsået 466, der efter arter fordeler sig således:

	Prøver		Prøver		Prøver
Rødkløver	145	Gul rundbælg	1	Rød svingel	3
Hvidkløver	133	Alm. rajgræs	41	Rajgræs,vesterw.	2
Lucerne	40	Hundegræs	41	Engrapgræs	2
Alsikekløver	12	Engsvingel	18	Alm. rapgræs	1
Humlesneglebælg	5	Timothe	13	Stivbl. svingel	1
Alm. kællingetand	4	Ital. rajgræs	4		

198 prøver af ovennævnte var måle- og studieprøver. Det samlede antal udsåede prøver, 466, er væsentligt større end i 1954, da der udsåedes 309 prøver. Forøgelsen i antallet af udsåede prøver falder hovedsageligt på prøverne af rødkløver og hvidkløver, hvoraf der har været udsået mange prøver af udenlandske frøpartier, der indførtes til såning i foråret 1955.

3 prøver rødkløver, hvoraf 1 var indsendt som rødkløver, tidlig, Hinderupgård III, og 2 var indsendt som halvsildig rødkløver, Dæno III, indeholdt fra enkelte til en større del af planter, der blomstrede lidt tidligere end normalt for den pågældende stamme.

3 prøver indsendt som hvidkløver, Morsø, afveg fra den gamle Morsø stamme; de to prøver ved som helhed at være lidt mere storbladede, den tredje ved at have større og mere lyse-

grønne blade og ved at blomstre tidligere. Såfremt man under betegnelsen hvidkløver, Morsø, indbefatter også de nyere stammer, hvor navnet Morsø indgår i stammenavnet, er der intet at indvende mod ægtheden af de to prøver, hvorimod den tredje prøve må betegnes som afvigende.

4 prøver indsendt som hvidkløver, Ladino, afveg fra denne hvidkløverform ved helt eller delvis at bestå af mere smalbladede planter.

1 prøve indsendt som hvidkløver, vild engelsk, havde større og mere lysegrønne blade end denne hvidkløverform.

1 prøve indsendt som lucerne, Socheville, var for største delen humlesneglebælg.

3 prøver indsendt som lucerne, Flamande, afveg fra denne lucerneform ved at have lavere og finere stængler med lidt lysere blade og ved at blomstre lidt senere.

1 prøve indsendt som lucerne, Grimm, canadisk, afveg fra denne stamme ved at have lidt kraftigere stængler og morkere blade og ved at blomstre lidt tidligere.

1 prøve indsendt som hundegræs, Aberystwyth S 143, var ikke af denne stamme.

Af de indførte udenlandske frøpartier af rødkløver og hvidkløver har der som tidligere nævnt været udsået adskillige prøver, dels prøver, der var indsendt af frøfirmaer, dels prøver, som Statsfrøkontrollen selv foranledigede udsået. Foruden bedømmelsen af, hvorvidt de pågældende prøver svarede til de opgivne betegnelser, er der gjort iagttagelser over de forskellige former såvel med hensyn til væksten som til botaniske karakterer og fysiologiske forhold under danske vækstbetingelser.

De udsåede prøver af udenlandsk rødklover er i overvejende grad af partier, der opgives indført fra U.S.A., men enkelte prøver stammer dog fra rødkloverfrøpartier fra Canada, New Zealand, Frankrig og Holland. I alt er der af udenlandsk rødkløver kontroldyrket 39 prøver, hvoraf de 29 opgives at være af frø fra U.S.A. De fleste af disse prøver har været betegnet som sildig rødkløver (single cut), enkelte var dog betegnet som tidlig rødkløver (double cut). I kontrolmarken har prøverne været placeret, så de kunne sammenlignes med henholdsvis halvsildig og tidlig dansk rødkløver.

Et karakteristisk træk for prøverne fra U.S.A. var, at planterne var meget stærkere behårede end hos dansk rødkløver, en egenskab, man i U.S.A. tillægger værdi med hensyn til modstandsevne mod visse insektangreb. Både den tidlige og sildige

amerikanske rødkløver var noget tidligere i vækst og blomstring end de tilsvarende danske former. Med hensyn til frodighed var navnlig prøverne af den tidlige amerikanske form synligt meget ringere end dansk tidlig kløver; men også prøverne af sildig amerikansk rødkløver syntes væsentlig mindre frodige end de tilsvarende danske former. Enkelte prøver af kontrolleret avl viste sig dog noget frodigere, og disse var endvidere fri for stenkløver, hvoraf der fandtes indblanding i så godt som alle de øvrige prøver af U.S.A.-partierne.

Prøverne af canadisk og new-zealandsk rødkløver var ret tidlige i blomstring, men mindre frodige end dansk rødkløver. 1 prøve af fransk rødkløver var meget tidlig i blomstring, men ikke særlig frodig, hvorimod en prøve hollandsk rødkløver, der blomstrede omtrent samtidig med Hjelm-rødkløver, i frodighed lignede prøver af gode danske stammer.

Af 56 prøver udenlandsk hvidkløver var 19 opgivet at være af Ladinokløver indført overvejende fra U.S.A., medens 37 prøver var opgivet som new-zealandsk hvidkløver. Prøverne af Ladinokløver var ret uensartede i plantetype, idet de fleste prøver foruden storbladede planter havde et større eller mindre indhold af småbladede planter. Prøverne af Ladinokløver var som helhed ret stærkt frostskadede, hvorfor væksten hele sommeren igennem var mindre frodig end hos hvidkløver af danske stammer.

De 37 prøver, der var opgivet at være new-zealandsk hvidkløver, svarede som helhed godt til prøver, der i tidligere år har været udsået i Statsfrøkontrollens kontrolmarker under denne betegnelse. Prøverne bestod i overvejende grad af ret storbladede plantetyper af lidt lysere grøn bladfarve, end hvad der er almindeligt for de fleste danske stammer af hvidkløver. I modsætning til de fleste foregående år var prøverne af new-zealandsk hvidkløver i foråret 1956 ret stærkt frostskadede, hvilket bevirkede, at parcellerne hele sommeren havde et mindre frodigt udseende end i tidligere år, da new-zealandsk hvidkløver ofte har vist omtrent samme frodige udseende som gode danske stammer af hvidkløver.

I sommeren 1956 er der udsået 374 prøver af græsmarksplanter. Resultatet vil foreligge i 1957.

d. Hør.

Ægthedsundersøgelsen af hør har i 1956 omfattet 38 prøver, hvoraf 2 var måle- og studieprøver. I tabel 18 er de 36

indsendte prøver grupperet sortsvis og efter indholdet af afvigende planter, der omfatter såvel planter med afvigende blomsterfarve som planter, der afviger i andre egenskaber.

Tabel 18. Oversigt over hørprøvernes indhold af afvigende planter i 1956.

Sort		Antal prøver med indhold af afvigende planter i pct.						Antal prøver i alt
		0	0,01—0,10	0,11—0,50	0,51—1,00	1,01—5,00	5,01—50,00	
Wiera			32	1				33
Pastel		2	1					3
I alt	antal...	2	33	1				36
	pct....	5	92	3				100

e. Havebrugsplanter.

Af havegulerod har der været udsået 6 prøver, hvoraf 5 var måleprøver. Den indsendte prøve af havegulerod indeholdt godt 1 pct. fremmede rødder, men blev iøvrigt godkendt som sorts- og stammeægte.

VIII. Statsfrøkontrollens sædekornskontrol.

1. Statskontrolleret Sædekorn.

Kontrollen sker i henhold til »Regler for Statsfrøkontrollens Sædekornskontrol«, der sidst er ændret den 26. maj 1952. I det følgende skal vi anføre de vigtigste bestemmelser i disse regler.

Kontrollen omfatter 3 led:

A. Undersøgelse af den udsæd, der anvendes til fremavl.
B. Tilsyn med fremavlens gennemførelse.
C. Undersøgelse og plombering af det avlede korn.

En prøve af udsæden undersøges i laboratoriet samt udsås og undersøges i kontrolmarkerne. Prøven skal ved disse undersøgelser kunne opfylde bestemte krav m. h. t. renhed, spireevne,

fremmed kulturfrø samt ukrudt og meldrøjer, fremmed sort og sygdomsangreb.

Endvidere skal udsæden med hensyn til oprindelse svare til de i »Betænkning vedrørende fremavl af sædekorn« anførte krav til elitesæd, originalsæd eller stamsæd. Afgrøden af disse udsædspartier markbesigtiges i sommerens løb, og kun avlen af de partier og marker, der må antages at kunne give en vare, der kan opfylde nedenstående krav, godkendes til plombering som Statskontrolleret Sædekorn.

Når et parti sædekorn er færdigrenset, udtager Statsfrøkontrollen en prøve af partiet og plomberer dette. Under plomben anbringes en mærkeseddel, der er delt i 3 felter, hvoraf det midterste er hvidt, medens det øverste og nederste er grønt. På mærkesedlen findes angivelse af arten og sorten, plomberingsnummeret og datoen for prøveudtagningen. Plomberingens gyldighed ophører nærmestfølgende 1. juli efter den på sedlen anførte dato. Endvidere angives nedenstående garantier, som sælgeren påtager sig i henhold til afsnit C i »Regler for Statsfrøkontrollens Sædekornskontrol«, under afsnittet »Kontrol med fremavl af Statskontrolleret Sædekorn«.

Renhed: 99,9 pct. (latitude 1,0 pct.).

Spireevne: For byg og vinterhvede 97 pct. (latitude 4 pct.), for alle andre kornarter 95 pct. (latitude 5 pct.).

Fremmed kulturfrø: Ved undersøgelse af 1 kg må højst findes 3 kærner af anden kornart, heraf i vårsæd højst 2 kærner af vårsæd og i vintersæd højst 2 kærner af vintersæd.

Ukrudtsfrø og meldrøjer: Ved undersøgelse af mindst 1 kg må ikke findes flyvehavre. Af kiddike må højst forefindes 2 frø i 1 kg, og andre ukrudtsarter må ikke forefindes i et antal, der skønnes at forringe varen. Af meldrøjer må i 1 kg højst findes 1 i vinterrug og 2 i vårrug.

Fremmed sort: Højst 0,2 pct. i byg og havre og højst 0,4 pct. i hvede. Ved undersøgelse af rug må den findes at være sortsægte.

Sygdomsangreb: I hvede må højst findes 0,3 pct., i rug og havre højst 0,2 pct. af alle arter brand tilsammen. I byg højst 0,2 pct. stribesyge og dækket brand tilsammen. Med hensyn til nøgen brand i byg garanteres, at partiet er avlet på en mark med højst 0,1 pct. angrebne planter. Mod forekomst af nøgen brand i afgrøden garanteres ikke.

Endelig oplyser mærkesedlen, at enhver køber af Statskontrolleret Sædekorn har ret til hos Statsfrøkontrollen at få oplysninger om undersøgelsesresultatet for et parti, når der sammen med anmodningen om denne oplysning fremsendes mindst 1 mærkeseddel fra det pågældende parti, eller det på anden måde godtgøres, at vedkommende har købt en del af partiet.

Erstatningspligten for partier, der ikke svarer til de fastsatte kvalitetskrav, er over for indenlandske forbrugere »automatisk«, således at sælgeren skal yde erstatning til alle forbrugere af sådanne partier, uden at der rejses noget krav derom. Til udenlandske forbrugere skal erstatning ydes, når der rejses krav derom.

Reglerne påbyder derfor, at enhver indenlandsk køber af partier, for hvilke der er erstatningspligt, fra Statsfrøkontrollen skal modtage meddelelse om, hvilken erstatning der tilkommer ham.

Endelig skal anføres, at Statsfrøkontrollen med Frøkontrolkommissionens tilslutning kan dispensere fra reglerne.

Statsfrøkontrollen har i beretningsåret udøvet kontrol for nedennævnte 30 sædekornsfirmaer:

I/S Jørgen Andersen, Måløv.
J. Asmussens Eftf., København.
Poul Bendtsen A/S, Ruds-Vedby.
Aage Erslev, Slagelse.
Fyens Andels-Foderstofforretning, A. m. b. A., Svendborg.
» » » , Assens Filial.
» » » , Middelfart »
» » » , Odense »
» » » , Rudkøbing »
» » » , Sønderborg »

Gudhjem Mølle, Gudhjem.
H. A. Hansen, Sorø.
M. Hansen's Korn- & Foderstofforretning A/S, Esbjerg.
Peder P. Hedegaard, Aktieselskab, Nørresundby.
Høyer & Rasmussen, Hørve.
S. P. Jensen & Co., Kalundborg.
Arne H. Kjær, Fyns Saasæd- og Foderstof-Forretning, Odense.
Kornimporten for Als og Sundeved A/S, Augustenborg.
Langelandskorn A/S, København.
S. B. Lundbergs Maltfabrik A/S, Ebeltoft.
Elias B. Muus, Odense.

Nielsen & Smith A/S, København.
A. Nielsen & Co. A/S, Nykøbing Falster.
Feodor Nielsen & Søn, København.
Petersen & Jensen A/S, Svendborg.
A/S Anton Petersen, Præstø.
Aktieselskabet C. A. Qvade & Co., Maribo.
Frederik Skaaning, Maribo.
Wilh. Smith A/S, Næstved.
J. Wiboltt (Toubro & Co.), Middelfart.

a. Plombering af godkendt fremavl fra 1955.

Som det fremgår af årsberetningen for 1954—55, omfattede den markbesigtigelse, som Statsfrøkontrollen foretog i sommeren 1955 af fremavl, der var tilmeldt Statsfrøkontrollens Sædekornskontrol, et areal på i alt 13 342 ha.

På grundlag af laboratorie- og kontrolmarksundersøgelser af udsædspartierne samt på grundlag af ovennævnte markbesigtigelse godkendtes avlen fra 9 343 ha til plombering som Statskontrolleret Sædekorn. Siden beretningen for 1954—55 gik i trykken, er der af fremavlen 1955 yderligere blevet godkendt 173 ha, hvorefter avlen fra i alt 9 516 ha godkendtes til plombering.

I tabel 19 er det vist, hvor mange hkg der i sæsonens løb blev plomberet af de forskellige sorter. Til sammenligning er endvidere vist, hvor mange hkg der var godkendt til plombering, idet det bemærkes, at disse vægtmængder er beregnet på grundlag af størrelsen af de godkendte arealer, der ligeledes findes opført i tabellen, og det antal hkg færdigbehandlet sædekorn, der under hensyn til årets forhold gennemsnitlig kan forventes pr. ha. For byg er dette sat til 24 hkg, for havre 24 hkg, for vinterhvede 24 hkg, for vårhvede 18 hkg, for vinterrug 23 hkg og for vårrug 16 hkg.

Endelig er i tabellen anført i pct., hvor stor en del af de ifølge beregningen godkendte mængder der er plomberet af de enkelte sorter.

Af de anførte 127 694 hkg blev 1 674 hkg plomberet som Statskontrolleret Stamsæd.

For byg udgør de plomberede mængder af sorterne Weibulls Herta, Carlsberg II, Weibulls Rika og Svaløf Bonus den overvejende part, for havre er det Svaløf Stål og for hvede Weibulls Banco, der er de dominerende sorter.

De anførte 127 694 hkg, som blev plomberet i beretningsåret,

Tabel 19. Oversigt over de mængder sædekorn, der blev plomberet af avl 1955, samt de mængder, der var godkendt til plombering.

Art og sort	Plomberet hkg	Godkendt til plombering		Pct. plomberet af beregnet godkendt mængde
		ha	hkg beregnet	
Byg				
Weibulls Herta	31132	1862	44688	70
Carlsberg II	16992	1276	30624	55
Svaløf Bonus	9422	766	18384	51
Weibulls Rika	10061	554	13296	76
Abed Maja	4466	399	9576	47
Proctor	4972	328	7872	63
Svaløf Freja	1341	115	2760	49
Abed Kenia	3165	111	2664	79
Pajbjerg Drost	816	61	1464	56
Svaløf Ymer	723	58	1392	52
Lenta	0	11	264	0
Carlsberg	0	4	96	0
Byg i alt	83090	5545	133080	62
Havre				
Svaløf Stål	21771	1939	46536	47
Abed Palu	3406	350	8400	41
Svaløf Guldregn II	1001	90	2160	46
» Fold	614	95	2280	27
» Blenda	275	79	1896	15
Borris Opus II	300	64	1536	20
Pajbjerg Rex	150	33	792	19
Borris Opus	125	24	576	22
Svaløf Ørn E	334	23	552	61
Havre i alt	27976	2697	64728	43
Vinterhvede				
Weibulls Banco	11273	547	13128	86
Hunsballe R	1200	262	6288	19
Capelle Desprez	376	91	2184	17
Weibulls Eroica	512	80	1920	27
Svaløf Skandia III B	70	23	552	13
Nord Desprez	0	7	168	0
Vinterhvede i alt	13431	1010	24240	55
Vårhvede				
Svaløf Progress	0	25	450	0
Vinterrug				
Svaløf Kongs II	1159	108	2484	47
Borris Perle	1692	103	2369	71
Petkus	119	16	368	32
Sejet Kærne	167	8	184	91
Vinterrug i alt	3137	235	5405	58
Vårrug				
Petkus	60	4	64	94
Korn i alt	127694	9516	227967	56

er ca. 146 pct. mere end den mængde, der blev plomberet året forud; men denne mængde var også meget ringe som følge af den dårlige høst 1954.

Tabel 20 omfatter 667 sædekornspartier, der er plomberet af Statsfrøkontrollen i sæsonen 1955 56. Som det fremgår af tabellen, har 14 partier ikke opfyldt de givne garantier, og i henhold til sædekornsreglernes krav skal der i det følgende anføres, hvori manglen for de erstatningspligtige partier bestod.

Tabel 20. Oversigt over, hvorledes 667 sædekornspartier af avl 1955 plomberet som Statskontrolleret Stamsæd eller Statskontrolleret Sædekorn har svaret til garantierne.

Firma	Antal partier i alt	Garantien	
		opfyldt	ikke opfyldt
I/S Jørgen Andersen, Måløv	8	8	
Povl Bendtzen A/S, Ruds-Vedby	7	7	
Aage Erslev, Slagelse	25	25	
Fyens Andels-Foderstofforretning, A.m.b.A.Svendborg	68	67	1
» » » Assens	24	24	
» » » Middelfart	8	8	
» » » Odense	68	66	2
» » » Rudkøbing	8	8	
» » » Sønderborg	2	2	
Gudhjem Mølle, Gudhjem	5	5	
H. A. Hansen A/S, Sorø	49	48	1
M. Hansens Korn- & Foderstofforretning A/S, Esbjerg	1	1	
Peder P. Hedegaard, Aktieselskab, Nørresundby	19	19	
Høyer & Rasmussen, Hørve	1	1	
S. P. Jensen & Co., Kalundborg	41	41	
Arne H. Kjær, Fyns Såsæd- og Foderstofforr., Odense	6	6	
Kornimporten for Als og Sundeved A/S, Augustenborg	15	13	2
S. B. Lundbergs Maltfabrik A/S, Ebeltoft	7	6	1
Elias B. Muus A/S, Odense	45	45	
Nielsen & Smith A/S, København	110	105	5
A. Nielsen & Co. A/S, Nykøbing F.	2	2	
Feodor Nielsen & Søn, København	4	4	
Petersen & Jensen A/S, Svendborg	59	59	
A/S Anton Petersen, Præstø	22	22	
A/S C. A. Qvade & Co., Maribo	40	39	1
Frederik Skaaning, Maribo	4	4	
Wilh. Smith A/S, Næstved	19	18	1
I alt	667	653	14

Fyens Andels-Foderstofforretning, Svendborg: 1 parti med 1 kærne pr. kg for meget af fremmed kornart.

Fyens Andels-Foderstofforretning, Odense: 1 parti med 0,10

pct. for højt indhold af fremmed sort og 1 parti med 4 kærner pr. kg for meget af fremmed kornart.

H. A. Hansen A/S, Sorø: 1 parti med 1 kærne pr. kg for meget af fremmed kornart.

Kornimporten for Als og Sundeved A.S, Augustenborg: 1 parti med 0,03 pct. for højt indhold af fremmed sort og 1 parti med en mangel i spireevnen på 7,7 pct.

S. B. Lundbergs Maltfabrik A/S, Ebeltoft: 1 parti med en mangel i spireevnen på 8,5 pct.

Nielsen & Smith A/S, København: 3 partier med en mangel i spireevnen på henholdsvis 8,0, 5,0 og 8,0 pct., 1 parti med 3 kærner pr. kg for meget af fremmed kornart og 1 parti med for højt indhold af ukrudt, idet partiet indeholdt 3 snerre pr. kg.

A/S C. A. Qvade & Co., Maribo: 1 parti med 0,30 pct. for højt indhold af fremmed sort.

Wilh. Smith A/S, Næstved: 1 parti med 2 kærner pr. kg for meget af fremmed kornart.

For de 14 partier, der ikke svarer til garantierne, er der i henhold til sædekornsreglerne erstatningspligt. For de 13 partier kunne erstatningen beregnes direkte ud fra Statsfrøkontrollens erstatningsregler, hvorimod erstatningen for 1 partis vedkommende blev henvist til afgørelse i Frøkontrolkommissionens bedømmelsesudvalg. Enkelte af de i tabellen opførte partier udviste et mindre indhold af ukrudt, 1 eller 2 frø pr. kg, men det skønnedes for disse partiers vedkommende, at indholdet ikke havde forringet varen, hvorfor garantien med hensyn til ukrudtsindhold var opfyldt.

Med hensyn til bygpartiernes indhold af nøgen brand garanteres ikke, men avlen godkendes kun, når der i fremavlsmarken og den tilsvarende prøve i kontrolmarken ikke findes over 0,10 pct. angrebne planter. Da udsædspartierne af byg i 1955 imidlertid udviste temmelig stort indhold af nøgen brand, besluttede Frøkontrolkommissionen at dispensere fra sædekornsreglerne, således at avlen efter udsædspartier, der udviste højst 0,14 pct. nøgen brand, godkendtes til plombering som Statskontrolleret Sædekorn.

Skønt der som ovenfor nævnt ikke garanteres for indhold af nøgen brand i byg, der forekommer i det plomberede sædekorn, har det dog en vis interesse at se, hvordan brandangrebet bliver, da bestemmelsen om, at det kontrollerede sædekorn skal være avlet på en mark med højst 0,10 pct. nøgen brand, som

ovenfor anført 0,14 pct. for udsæd 1955, gerne skulle sikre, at brandangrebet i marker, som besås med kontrolleret sædekorn, holdes nede på små størrelser.

I tabel 21 er der derfor givet en oversigt over brandangrebets størrelse i prøverne af de 421 bygpartier, der blev plomberet af avlen 1955. Det ses af denne tabel, at brandindholdet i de plomberede partier gennemsnitlig har været 0,15 pct., hvilket er lavere end i de nærmest foregående år.

Tabel 21. Oversigt over angrebet af nøgen brand i kontrolmarkerne 1956 i prøverne af 421 bygpartier avlet 1955 og plomberet som Statskontrolleret Stamsæd eller Statskontrolleret Sædekorn.

Sort	Pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.								Gennemsnitsangreb i pct.		Antal prøver	
	0	0,01-0,10	0,11-0,20	0,21-0,30	0,31-0,40	0,41-0,50	0,51-1,00	1,01 og derover	alle prøver	ikke varmtvandsafsvampede prøver	alle prøver	ikke varmtvandsafsvampede prøver
Weibulls Herta	7	33	32	14	7	3	3	1	0,17	0,19	148	131
Carlsberg II	11	29	25	17	9	5	2	2	0,22	0,26	89	75
Svaløf Bonus	20	55	16	2	7				0,08	0,10	44	36
Weibulls Rika	8	57	23	6	4		2		0,10	0,14	48	35
Abed Maja	14	14	28	22	11		11		0,21	0,25	28	24
Proctor	28	68	4						0,02	0,02	25	23
Svaløf Freja	30	30	10	30					0,10	0,14	10	7
Abed Kenia	16	42	42						0,09	0,11	19	16
Pajbjerg Drost	50	50							0,01	0,01	4	4
Svaløf Ymer.....	16	34	34			16			0,15	0,18	6	5
Alle Sorter	13	39	25	12	6	2	2	1	0,15	0,18	421	356

Sammenligner man tabel 21 med tabel 14, får man et udtryk for, hvordan brandindholdet i de som kontrolleret sædekorn plomberede partier forholder sig i sammenligning med samtlige undersøgte bygpartier; det må dog her erindres, at alle partierne i tabel 21 også indgår i tabel 14. Endvidere indgår i denne tabel alle de partier, der er benyttet som udsædspartier i fremavlen, og disse partier må formodes gennemgående at have haft et lavere brandindhold, bl. a. fordi en ret betydelig del af disse partier er varmtvandsafsvampede. Alligevel synes der i tabel 14 at være flere partier, der har ret højt brandindhold, hvilket må skyldes de partier, der hverken er udsædspartier eller kontrollerede avlspartier.

Ser man i begge tabeller bort fra de prøver, der er varmtvandsafsvampede, er indholdet af nøgen brand i det af Statsfrøkontrollen kontrollerede sædekorn lavere end indholdet i samtlige undersøgte prøver. Årsagen hertil må søges deri, at sædekornsreglerne kun tillader et begrænset indhold af nøgen brand i udsædspartierne, for at den pågældende avl kan godkendes til plombering.

For nærmere at belyse, hvorledes de statskontrollerede sædekornspartier har svaret til garantierne med hensyn til de enkelte undersøgelser i de sidste 8 år, er dette opført i tabel 22.

Tabel 22. Oversigt over erstatningspligtige, statskontrollerede sædekornspartier i de sidste 8 år.

År	Statskontrollerede partier i alt	Erstatningspligtige partier i alt	I pct. af samtlige partier	Med hensyn til				
				spireevne	fremmed kornart	fremmed sort	sygdomme	ukrudt
1948–49	1914	272	14.2	107	128	48	1	19
1949–50	1486	118	7.9	72	12	32	3	0
1950–51	1232	56	4.5	33	10	12	0	2
1951–52	840	39	4.6	12	10	13	0	7
1952–53	864	30	3.5	11	6	10	0	9
1953–54	787	17	2.2	3	3	7	4	2
1954–55	307	10	3.1	1	5	5	0	1
1955–56	667	14	2.1	5	5	3	0	1

I tilknytning til tabel 22 skal der gøres opmærksom på, at de i 1948—49 plomberede partier dels er plomberet efter sædekornsreglerne af 1943, dels efter reglerne af 1948, ved hvilke der indførtes automatisk erstatningspligt, som har været gældende siden. Det fremgår tydeligt af oversigten, at antallet af erstatningspligtige partier i forhold til samtlige partier er faldet betydeligt.

b. Kontrollering af fremavlen 1956.

Til Statsfrøkontrollens sædekornskontrol blev der i foråret 1956 anmeldt fremavl af sædekorn på ca. 14 000 ha, hvoraf 13 531 ha blev besigtiget, medens resten udgik, i det væsentlige på grund af mangler ved den benyttede udsæd.

Det nævnte areal var beliggende på ialt 536 ejendomme, som efter landsdelene fordelte sig således:

Jylland	90 ejendomme	Lolland-Falster	48 ejendomme
Fyn m. oml. øer	236 »	Bornholm	16 »
Sjælland	146 »		

Tabel 23. Oversigt over besigtiget areal og godkendt areal af fremavlen 1956.

Art og sort	Besigtiget areal i ha	Godkendt areal	
		ha	pct.
Byg			
Carlsberg II	2689	1454	54
Weibulls Herta	1867	1305	70
Proctor	1682	667	40
Weibulls Rika	1285	903	70
Svaløf Bonus	895	740	83
Abed Maja	308	225	73
» Kenia	155	132	85
Pajbjerg Drost	142	115	81
Svaløf Freja	93	85	91
» Ymer	74	33	45
Byg i alt	9190	5659	62
Havre			
Svaløf Stål	2004	1927	96
Abed Palu	442	387	88
Svaløf Fold	87	84	97
» Blenda	81	81	100
Borris Opus II	47	47	100
Pajbjerg Rex	44	44	100
Borris Opus	44	44	100
Svaløf Ørn E	33	28	85
» Guldregn II	23	23	100
Havre i alt	2805	2665	95
Vinterhvede			
Weibulls Banco	611	595	97
Øtofte 56	175	175	100
Capelle Desprez	72	72	100
Heine VII	44	44	100
Skandia III B	25	25	100
Hunsballe R	17	17	100
Vinterhvede i alt	944	928	98
Vårhvede			
Weibulls Kärn	25	25	100
Progress	22	22	100
Vårhvede i alt	47	47	100
Vinterrug			
Borris Perle	211	115	55
Svaløf Kongs II	157	148	94
Sejet Kærne	110	80	73
Petkus	58	40	69
Vinterrug i alt	536	383	71
Vårrug			
Petkus	9	9	100
Korn i alt	13531	9691	72

Som udsæd til disse fremavlsarealer var benyttet 232 partier af den kontrollerede og plomberede avl fra 1955 og desuden 83 partier af anden oprindelse.

I tabel 23 er angivet størrelsen af de arealer, der er markbesigtiget af de enkelte sorter. Endvidere er opført, hvor store arealer der på grundlag af undersøgelsen af udsædspartierne samt markbesigtigelsen er godkendt til plombering som Statskontrolleret Sædekorn. Endelig er det i procent anført, hvor stor en del af de besigtigede arealer der er godkendt til plombering.

Årsagerne til, at fremavlen i en del tilfælde ikke bliver godkendt, er dels forhold vedrørende udsæden, dels forhold vedrørende markbesigtigelse af avlen.

Af mangler ved udsæden skal særligt nævnes nøgen brand i byg, og selv om Frøkontrolkommissionen har dispenseret fra sædekornsreglerne desangående, således at avl efter udsæd, der har udvist højst 0,15 pct. nøgen brand, er godkendt til plombering som Statskontrolleret Sædekorn, er procenten for godkendt fremavl af byg temmelig ringe i forhold til de andre kornarter.

Med hensyn til kassationsgrunde ved markbesigtigelsen er disse for byg som oftest forekomst af flyvehavre og for rug en manglende afstandsisolering.

Ialt er fremavlen fra 9 691 ha af den i sommeren 1956 besigtigede fremavl godkendt til plombering; dette er en forøgelse på ca. 3,0 pct. i sammenligning med det godkendte fremavlsareal fra 1955.

2. Statskontrolleret Stamsæd.

Som det fremgår af sædekornsreglerne, kan originalsæd og stamsæd plomberes med en særlig mærkeseddel, der af hensyn til eventuel eksport også forefindes med engelsk tekst (henholdsvis formular nr. 56 og 56 a). Tilladelse til plombering med nævnte mærkeseddel kan kun gives ved direkte henvendelse til Statsfrøkontrollen, og et parti sædekorn, der ønskes plomberet som Statskontrolleret Stamsæd, skal i forvejen være godkendt til plombering som Statskontrolleret Sædekorn.

Desuden skal prøven af et parti, som ønskes plomberet som Statskontrolleret Stamsæd, ved laboratorieundersøgelser have vist sig at svare til følgende garantier:

Oprindelse: Partiet skal være elitesæd, originalsæd eller stamsæd (jfr. »Betænkning vedrørende Fremavl af Sædekorn«, side 13 og 14).

Renhed: 99,9 pct. (latitude 1,0 pct.).

Spireevne: For byg og vinterhvede 97 pct. (latitude 4 pct.), for alle andre kornarter 95 pct. (latitude 5 pct.).

Fremmed kulturfrø: Ved undersøgelse af 1 kg må ikke findes vårsæd af anden art i vårsæd og ej heller vintersæd af anden art i vintersæd; dog tillades 1 kærne ved undersøgelse af 3 kg. Af vårsæd i vintersæd eller omvendt må højst findes 2 kærner i 1 kg.

Ukrudtsfrø og meldrøjer: Ved undersøgelse af mindst 1 kg må ikke findes flyvehavre eller andre ukrudtsfrø, som skønnes at være til skade for fremavlen, f. eks. kiddike, og af meldrøjer højst 1 i vinterrug og 2 i vårrug.

Fremmed sort: Højst 0,1 pct. i byg og havre og højst 0,3 pct. i hvede. Ved undersøgelse af rug må den findes at være sortsægte.

Sygdomsangreb: I rug, hvede og havre højst 0,1 pct. af alle arter brand tilsammen og i byg højst 0,1 pct. dækket brand og stribesyge tilsammen. Med hensyn til nøgen brand i byg garanteres, at partiet er avlet på en mark med højst 0,02 pct. angrebne planter. Mod forekomst af nøgen brand i afgrøden garanteres ikke.

Da sygdomsangreb og indhold af fremmed sort kun i mindre omfang kan konstateres i laboratoriet, stilles følgende krav til den udsæd, på hvilken partiet er avlet.

Fremmed sort: Højst 0,05 pct. i byg og havre og højst 0,2 pct. i hvede.

Sygdomme: Højst 0,05 pct. af alle arter brand tilsammen i hvede, rug og havre, i byg højst 0,05 pct. stribesyge og dækket brand tilsammen, og højst 0,02 pct. nøgen brand.

I beretningsåret plomberedes 21 partier på tilsammen 1 674 hkg som Statskontrolleret Stamsæd. Disse partier indgår i tabellerne 19, 20 og 21.

IX. Kontrol med fremavl af markfrø.

Siden 1935 har Statsfrøkontrollen udført kontrol med avl af hundegræsfrø, for hvilket der ved eksport til Australien og New Zealand ønskes udstedt attest for, at det pågældende frø er dyrket under statskontrol og er af en varig (»perennial and persistent«) stamme, hvilket stilles som en betingelse for, at frøvaren skal kunne indføres til de nævnte lande, uden at en vis procentdel af frøet skal være farvet for at kendetegne det som indført frø.

For kontrollen, der først er omtalt i Statsfrøkontrollens årsberetning for 1935—36, gælder følgende bestemmelser.

1. Stamfrøet, der benyttes til den pågældende avl, prøvetages og plomberes af Statsfrøkontrollen, og prøven udsås i Statsfrøkontrollens kontrolmarker til undersøgelse af stammeægtheden.
2. Fremavlsmarkerne besigtiges af Statsfrøkontrollen, der kontrollerer, hvorvidt markerne er fri for skadelige indblandinger og således beliggende, at fremavlen kan gennemføres på betryggende måde.
3. Den godkendte avl prøvetages og plomberes af Statsfrøkontrollen, og prøver af den plomberede avl udsås i Statsfrøkontrollens kontrolmarker til undersøgelse af stammeægtheden.

Ved eksporten til de ovennævnte lande af den således kontrollerede avl udsteder Statsfrøkontrollen på det pågældende firmas anmodning en attest for hvert plomberingsparti, kendetegnet ved plomberingsnummeret. I attesten anføres, at partiet er fremavlet under Statsfrøkontrollens kontrol, og at frøet er af en varig (perennial and persistent) stamme.

Markbesigtigelsen i 1956 vedrørende ovennævnte kontrol har omfattet ialt 49 ha fordelt på 2 ejendomme.

De udsåede prøver af det benyttede stamfrø viste sig ved kontroldyrkningen at svare til den angivne stamme, og der fandtes ved besigtigelsen af fremavlsmarkerne ingen indvendinger at gøre mod fremavlens rette gennemførelse, hvorfor avlen fra de to ejendomme blev godkendt.

Siden 1951 har Statsfrøkontrollen efter anmodning fra danske frøavlsfirmaer gennemført en kontrol med avl af frø her i landet af hollandske stammer af roe- og græsmarksplanter.

Kontrollen gennemføres efter aftale med den hollandske institution »Nederlandsche Algemeene Keuringsdienst« (N.A.K.)

på en sådan måde, at den af Statsfrøkontrollen godkendte avl kan sælges i Holland som kontrolleret frø.

De udsædspartier, der anvendes til avlen, skal af N.A.K. være godkendt som elitefrøpartier, og såfremt avlen her i landet godkendes af Statsfrøkontrollen, kan det godkendte frø forhandles i Holland som originalfrø, der er fremavlet i Danmark.

De væsentligste bestemmelser vedrørende kontrollens gennemførelse er følgende:

1. Ved elitefrøpartiernes ankomst her til landet prøvetager og plomberer Statsfrøkontrollen disse, og en prøve af hvert parti udsås i Statsfrøkontrollens kontrolmarker til undersøgelse af stammeægtheden.
2. Fremavlsmarkerne besigtiges af Statsfrøkontrollen, der kontrollerer, hvorvidt markerne er fri for skadelige indblandinger og tilstrækkeligt isolerede af hensyn til eventuel krydsningsfare. Det undersøges herunder, hvorvidt de af N.A.K. foreskrevne regler med hensyn til indblanding, afstandsisolation m. m. er opfyldte.
3. Avlspartierne prøvetages og plomberes af Statsfrøkontrollen, og en prøve af hvert parti udsås i Statsfrøkontrollens kontrolmarker til undersøgelse af stammeægtheden.

Straks efter at kontrollen med fremavlsmarkerne og kontrolmarksundersøgelserne af elitefrøet er afsluttet, giver Statsfrøkontrollen avlsfirmaet meddelelse om resultatet af kontrollen med de enkelte partier, og en oversættelse af denne meddelelse sendes samtidig N.A.K.

Til brug ved eksporten til Holland udsteder Statsfrøkontrollen på anmodning af avlsfirmaet en erklæring om udfaldet af kontrollen med det pågældende parti.

I 1956 har forannævnte kontrol omfattet de arter, der er anført i efterfølgende opstilling. I denne er endvidere angivet antallet af elitefrøpartier, der er benyttet, og de arealer og marker, der er besigtiget.

Frøart	Antal elitefrøpartier	ha	fremavlsmarker
Hvidkløver	1	3.0	3
Alm. rajgræs	2	68.5	9
Hundegræs	2	22.5	3
Timothe	1	10.0	1
Turnips	1	4.0	1

Der fandtes ved kontroldyrkningen intet at indvende mod prøverne af elitefrøpartierne. For fremavlsmarkerne med hvidkløver, timothe og turnips samt de syv af markerne med alm. rajgræs og de to af markerne med hundegræs gav markbesigtigelsen ikke anledning til væsentlige indvendinger mod fremavlens gennemførelse. Avlen fra disse marker blev derfor godkendt.

For to af fremavlsmarkerne med alm. rajgræs var bestanden af frøbærende ukrudt, navnlig af kvik, så stor, at avlen ikke kunne godkendes. Den ene af disse marker opfyldte endvidere ikke de hollandske krav om afstandsisolation, idet marken grænsede direkte op til en frøavlsmark med alm. rajgræs af en dansk stamme. En fremavlsmark med hundegræs var ligeledes så besat med frøbærende ukrudt, at avlen ikke kunne godkendes.

Til kontrol med fremavlen i 1957 eller eventuelt senere er der anmeldt følgende nye partier frø af hollandske sorter og stammer: 2 partier hvidkløver, 2 partier alm. rajgræs, 3 partier timothe og 1 parti turnips.

Elitefrøpartierne er udlagt i foråret eller sommeren 1956. Foruden disse bliver der antagelig anmeldt enkelte marker af tidligere års udlæg af hollandske stammer til Statsfrøkontrollens kontrol.

Prøver af ovennævnte elitefrøpartier af kløver- og græsarterne er udsået i Statsfrøkontrollens kontrolmarker i forsommeren 1956, medens prøve af turnipsfrøpartiet vil blive udsået i foråret 1957.

X. Prøveudtagning og plombering.

Gennem en årrække har Statsfrøkontrollen foretaget prøveudtagning af korn med efterfølgende plombering med et plomberingsnummer udelukkende for at gøre det muligt at identificere de pågældende partier. På foranledning af en henvendelse fra Foreningen af danske Kornimportører har Frøkontrolkommissionen i det forløbne beretningsår ført forhandlinger med nævnte forening om ændring af vilkårene for en sådan plombering og om tilsvarende ændring i teksten på de mærkesedler, som påsættes sækkene ved en sådan identitetsplombering.

Ved Frøkontrolkommissionens møde den 13. september 1956 vedtoges det at iværksætte den nye form for identitetsplombering af korn. Ved plomberingen anvendes en grågul mærkeseddel med formular nr. 59, som på den ene side har påstemplet

plomberingsnummer og dato for prøveudtagning og plombering og desuden har følgende trykte tekst:

»Identitetsplombering. Statsfrøkontrollens plombe på denne sæk betyder kun, at denne anstalt har udtaget prøve af partiet til analysering for renhed, spireevne og indhold af fremmed frø.

Enhver, der ved fremvisning af en mærkeseddel eller på anden måde kan dokumentere, at han er køber af partiet eller dele deraf, kan hos sælgeren få oplysning om alle foreliggende analyseresultater.«

På mærkesedlens anden side er oversættelse af denne tekst anført på engelsk, fransk og tysk.

Som det fremgår heraf, er den, der lader en sådan plombering foretage, forpligtet til at lade den udtagne prøve undersøge for renhed, spireevne og indhold af fremmed frø og til på forlangende af en køber at stille alle konstaterede analyseresultater til hans rådighed.

Omfanget af Statsfrøkontrollens plomberinger i året fra 1. juli 1955 til 30. juni 1956 fremgår af tabel 24, side 793. Der er i alt plomberet 7 932 partier, som omfattede 1 048 483 sække. Dette er en meget betydelig fremgang ikke blot i forhold til de 595 993 sække, som plomberedes året før, da plomberingens omfang var unormalt ringe på grund af den mislykkede kløverfrøhøst i 1954 og den dårlige kvalitet af årets kornhøst, men også i forhold til de forudgående mere normale år. I 1953—54 plomberedes således i alt 732 650 sække og året før 728 508 sække mod som nævnt i indeværende beretningsår langt over 1 million sække.

For Statsfrøkontrollen fungerer for tiden (marts 1957) nedennævnte prøveudtagere, opført alfabetisk efter byerne inden for de enkelte landsdele.

Jylland:

Åbenrå.	Konsulent *Carl Poulsen*, Højgade, Rødekro.
Ålborg.	Købmand *R. Graven-Pedersen*, Vingårdsgade 32, Ålborg.
Århus.	Landbrugskandidat *G. Blichert*, Søvej 1, Brabrand.
Ebeltoft.	Assurandør *O. Vestergaard*, Adelgade 32, Ebeltoft.
Esbjerg	Konsulent M. Sørensen, Torvegade 128, Esbjerg
Grenå.	Konsulent *Chr. Sloth*, Grønland 45, Grenå.
Haderslev.	Konsulent *A. Hansen*, Fasanvej 26, Haderslev.
Hjørring.	Trafikkontrollør *A. F. Faurschou*, Hjørring.
Holstebro.	Assistent *A. Kr. Kjeldahl*, Måbjerg, Holstebro.

Horsens.	Kgl. vejer & måler *A. Ballisager*, Stensballe, Horsens.
Kolding.	Assurandør *P. Westerbye Juhl*, Hollændervej 2, Kolding.
Nykøbing J.	Statsautor. vejer & måler *Marius Sørensen*, Havnen 5, Nykøbing J.
Randers.	*Chr. Welling*, P. Knudsensvej 10, Randers.
Skanderborg.	Godsekspeditør *H. P. Hansen*, DSB, Skanderborg.
Skive.	Fhv. gårdejer *Holger Grønning*, Sjællandsgade 1, Skive.
Sønderborg.	*Holger Godsted*, Spang, Sønderborg.

Fyn med tilliggende øer:

Assens.	Konsulent *P. M. Dreisler*, Ebberup.
Middelfart.	Konsulent *Chr. Brødsgaard*, Ejby.
Odense.	Forpagter *Knud Jespersen*, Hjallesegade 15, Hjallese.
»	*Bent Jespersen*, Hjallesegade 15, Hjallese.
»	Konsulent *Andreas Christensen*, Vindegade 72, Odense.
»	Kontrollør *Rs. Poulsen*, Skibhusvej 45, Odense.
»	Landbrugskandidat *K. P. Færing*, Vindegade 72, Odense.
Svendborg.	Overassistent *N. R. Jørgensen*, Jernbanestationen, Svendborg.
»	Skyldrådsformand *Georg Rasmussen*, »Skovly«, Svendborg.
Rudkøbing.	Statsaut. vejer & måler *Carl Hansen*, Rudkøbing.

Lolland-Falster:

Eskilstrup.	Portør *P. Petersen*, Vestergade 18, Eskilstrup.
Maribo.	*Ejner Pedersen*, Vesterbro 6, Maribo.
Nakskov.	Proprietær *Sofus Hansen*, Maribovej 115, Nakskov.
Nykøbing F.	Husejer *Johannes Skov*, Bangsebro, Tingsted.

Sjælland:

Fakse.	Assurandør *Carl Meding*, Fakse.
Glostrup.	Fhv. mejeriejer *I. C. Mølgaard*, Solvangsvej 23, Glostrup.
Herfølge.	Inkassator *Olaf Peiter*, Herfølge.
Holbæk.	Rentier *Ejner Hansen*, Skolegade 2 A, Holbæk.
Kalundborg.	Overtoldass. *Knud Herler*, Valentin Jensensvej 1, Kalundborg.
Køge.	Kgl. vejer & måler *Kr. Iversen*, Havnen, Koge.
København.	Landbrugskandidat *R. v. d. Hude*, Statsfrøkontrollen.
»	Landbrugskandidat *I. Lang*, Statsfrøkontrollen.
»	Landbrugskandidat *N. E. Langkilde*, Statsfrøkontrollen.
»	Landbrugskandidat *A. Mølgaard Poulsen*, Statsfrøkontrollen.
Næstved.	Pakmester *Peder Ermose*, Kalbyrisvej 45, Næstved.
Præstø.	Kgl. vejer & måler *Kaj Møller*, Winslowsvej 3, Præstø.
Roskilde.	Købmand *Folmer Holse*, Clermontgade 10, Roskilde.
»	*Aage Johansen*, Wæbersvej 8, Roskilde.
Slagelse.	Konsulent *Martin Olsen*, Slotsallé 2, Slagelse.
Sorø.	Konsulent *Ib Trojaborg*, Lillemarksvej 8, Sorø.

Bornholm:

Gudhjem.	Havnefoged *H. P. Holm*, Gudhjem.
Rønne.	Toldassistent *J. Sonne*, Kirkestræde, Nekso.

Tabel 24. Oversigt over, hvor mange partier og hvor mange sække Statsfrøkontrollen har plomberet fra $^{1}/_{7}$ 1955 til $^{30}/_{6}$ 1956.

Frøart	Antal partier	Antal sække	Frøart	Antal partier	Antal sække
			overført..	7175	1018318
Havre	359	100827	Turnips	55	1762
2-rd. byg	669	201759	Kålroe	131	5671
Rug	43	8476	Cikorie	2	7
Hvede	107	28471	Spergel	1	20
Timothe	60	2977	Blå valmue	5	313
Alm. rajgræs	848	112290	Gul sennep	92	10196
Ital. rajgræs	406	58382	Brun sennep	16	709
Vesterwold. rajgræs	2	300	Raps	12	1156
Rajgræs	1	22	Hør	15	1846
Engsvingel	759	89935	Kommen	1	36
Rød svingel	462	51574	Løg	4	16
Newzeal. rød svingel	6	580	Porre	5	11
Stivbl. svingel	23	1264	Asparges	2	2
Fåresvingel	2	17	Spinat	25	1251
Agerhejre	3	329	Newzeal. spinat	1	1
Hundegræs	920	146991	Rødbede	11	108
Agrostis sp.	6	20	Hvidkål	79	326
Agrostis tenuis	1	132	Rødkål	10	26
Alm. rapgræs	497	52002	Spidskål	2	16
Engrapgræs	266	21380	Savoykål	23	87
Stortoppet rapgræs.	1	48	Rosenkål	10	18
Lundrapgræs	1	6	Grønkål	6	27
Rapgræs	19	2583	Blomkål	45	231
Kamgræs	4	21	Knudekål	19	56
Rødkløver	256	13816	Fodermarvkål	9	219
Hvidkløver	543	26999	Radis	16	154
Alsikekløver	18	554	Haveært	35	3200
Humlesneglebælg	81	4862	Bønne	10	249
Lucerne	17	602	Agurk	11	34
Alm. kællingetand	4	77	Selleri	5	5
Serradel	2	4	Pastinak	3	3
Markært	127	17915	Persille	9	9
Fodervikke	3	155	Dild	1	2
Vikke	1	10	Tomat	5	5
Gul lupin	7	275	Salat	13	15
Blå lupin	3	398	Skorzonerrod	3	60
Runkelroe	94	7407	Diverse havefrø	6	15
Fodersukkerroe	299	36205	Træfrø	29	95
Sukkerroe	160	27442	Blandfrø	30	2208
Gulerod	95	1211			
overføres	7175	1018318	I alt	7932	1048483

XI. Om renhedsanalyse af hundegræs.

Hundegræsfrø har altid et vist indhold af sammenhængende blomster. Oftest er der kun tale om udviklede frø med en enkelt vedhængende, gold blomst, men der kan også findes flere blomster i sammenhæng, og i dårligt rensede partier kan der findes hele duske af sammenhængende småaks.

Efter de analyseregler, som var gældende før 1. juli 1954 — både Statsfrøkontrollens og de internationale — skulle disse sammenhængende blomster ved renhedsanalysen adskilles; blomster med udviklet kærne blev regnet som rent frø, og golde blomster blev regnet som affald.

De vedhængende, golde blomster er de sidste blomster i småaksene, som ikke er udviklede, før moderplanten har standset sin vækst. De kan veksle i størrelse fra en spæd begyndelse til en blomst, der i størrelse og udvikling kommer meget nær den udviklede, men dog ikke har udviklet kærne.

Man så ved renhedsanalysen bort fra de mindste af de svagt udviklede, vedhængende blomster, når de forekom enkeltvis, idet deres vægt skønnedes at være uvæsentlig. Blomster, der var over 1½—2 mm lange, blev skilt fra som affald; de mindre blomster så man som nævnt bort fra.

Ved den 9. internationale frøkontrolkongres, som blev afholdt i Washington i maj 1950, forelå der et udkast til nye internationale analyseregler, hvori det var foreslået at ændre fremgangsmåden for analysering af hundegræs for renhed således, at sammenhængende blomster blev holdt for sig ved analysen og vejet for sig. 80 pct. af vægtmængden skulle regnes som rent frø, 20 pct. som affald. Dette forhold mellem rent frø og affald i sammenhængende blomster af hundegræs blev først fundet af Seiferle og Porter ved Agricultural Experiment Station, Ames, Iowa, ved deres bestræbelser på at finde en hurtig metode til analysering af hundegræs ved hjælp af blæser. Efter at have blæst det lette affald fra fandtes der i den tilbageværende tunge del en vis mængde sammenhængende blomster. Det var ved en sådan hurtiganalyse nærliggende også at finde en genvej ved bestemmelse af rent frø og affald i disse sammenhængende blomster. Materialet, hvorpå de 80:20 pct. er baseret, er ikke offentliggjort.

Indførelse af nye internationale analyseregler blev udskudt til næste kongres, som afholdtes i Dublin i 1953.

I mellemtiden var der af Dale W. West, Iowa State College, Ames, Iowa, offentliggjort undersøgelser over, hvordan forholdet

80:20 mellem rent frø og affald i de sammenhængende blomster af hundegræs var i overensstemmelse med virkeligheden. Alle data er ikke offentliggjort, men det fremgår, at der i prøverne var fra ca. 5 til ca. 30 pct. sammenhængende blomster. Der var i gennemsnit noget mere end 20 pct. affald i de sammenhængende blomster, men procentdelen af affald vekslede mellem ca. 18 og ca. 22.

Ved den 10. internationale frøkontrolkongres i Dublin i maj 1953 blev de nye internationale analyseregler vedtaget til ikrafttræden det kommende år, og efter disse nye regler skulle rent frø og affald i sammenhængende blomster af hundegræs udregnes efter det ovennævnte forhold 80:20.

Da man i Danmark, Norge og Sverige ønskede, at de skandinaviske analyseregler i så vidt et omfang som muligt fulgte de internationale regler, indførtes den samme analysemetode i disse regler.

Ved analysering efter disse nye regler bibeholdt man den ovenfor nævnte grænse, således at frø med en enkelt, meget svagt udviklet, vedhængende blomst blev henført til rent frø, hvorimod de gik til gruppen af sammenhængende blomster, hvis den vedhængende blomst var stærkere udviklet.

Undersøgelser ved Statsfrøkontrollen over, hvorledes forholdet 80:20 mellem rent frø og affald i de sammenhængende blomster er i overensstemmelse med virkeligheden, forelå ikke, men blev gennemført i foråret 1955 og foråret 1956. Undersøgelsernes resultater ses af tabel 25 og tabel 26.

Undersøgelserne omfatter et antal af de prøver, der i den forudgående vinter var undersøgt for renhed, og hvoraf der lå en analyseret prøve, som ikke var brugt til spiringsundersøgelse. Prøverne har for størstedelen været indsendt til garantianalyse. Der er da undersøgt 2 arbejdsprøver à 1 g. Det rene frø af den ene prøve er anvendt til spiringsundersøgelse, den anden har kunnet anvendes til den her omhandlede undersøgelse. De sammenhængende blomster i prøven, som ved analyseringen var skilt fra, blev delt i rent frø og affald; begge dele blev vejet og den procentiske andel udregnet.

Tabellerne er delt i 3 afsnit. I første afsnit gives der oplysninger om, hvor stor en andel de sammenhængende blomster udgør af prøverne; af andet afsnit fremgår det, hvor mange procent affaldet i de sammenhængende blomster udgør, og i det tredie afsnit er den virkelige renhedsprocent (fundet efter en

tilbundsgående renhedsanalyse) ÷ den renhedsprocent, der fremkommer, når 80:20 pct. reglen anvendes, angivet.

Tabel 25 omfatter 300 prøver, som blev indsendt til undersøgelse i sæsonen 1954—55, og som må formodes hovedsageligt at stamme fra den vanskelige høst 1954. De 300 prøver indeholdt i gennemsnit 16,5 pct. sammenhængende blomster. Indholdet vekslede fra et ganske ringe indhold til godt en trediedel af prøven. Affaldet i de sammenhængende blomster var gennemsnitligt 14,1 pct. I ca. 80 pct. af prøverne var procentdelen af affald mellem 10 og 17, og kun få af prøverne havde 20 pct. affald eller derover i de sammenhængende blomster. Den gennemsnitlige forskel mellem den virkelige renhedsprocent og den på grundlag af 80:20 pct. reglen udregnede var 1,0 pct. Det renhedsresultat, der er opgivet af Statsfrøkontrollen, var altså gennemsnitligt 1,0 pct. lavere end det virkelige, hvilket harmonerer med, at der kun var 14,1 pct. affald i de sammenhængende blomster og ikke 20 som forudsat. Den største afvigelse har været en 3,0 pct. for lav opgivet renhed. I få tilfælde, hvor forskellen er negativ, er der blevet opgivet en for høj renhed.

Tabel 26 omfatter 200 prøver indsendt i sæsonen 1955—56 formentlig for størstedelens vedkommende af høsten 1955, som i modsætning til høsten 1954 var af god kvalitet og vel bjerget. Prøverne blev opdelt i 163 renvareprøver og 37 råvareprøver. Kriteriet for, om en prøve skulle henregnes til den ene eller den anden kategori, var, om man for den egentlige renhedsanalyse så sig nødsaget til at foretage en råvareundersøgelse, hvor grovere forureninger som strådele og jordklumper m. m. fratages. Undersøgelsen er iøvrigt foretaget som året for. Gennemsnitligt var der 19,0 pct. sammenhængende blomster i prøverne, noget mindre i renvareprøverne og noget mere i råvareprøverne. Indholdet vekslede som i året forud fra et ganske ringe indhold til godt en trediedel af prøven. Affaldet i de sammenhængende blomster udgjorde i gennemsnit for alle 200 prøver 18,3 pct. og var altså betydeligt nærmere de 20 pct. end året forud. I ca. 70 pct. af prøverne var indholdet mellem 16 og 21 pct. I renvareprøverne var den gennemsnitlige affaldsprocent 17,8, i råvareprøverne 20,5. Forskellen mellem den virkelige renhedsprocent og den på basis af 80:20 pct. reglen udregnede er i gennemsnit for alle prøverne 0,3 pct., og variationsbredden var fra en 1,4 pct. for høj udregnet renhed til en 1,4 pct. for lav udregnet renhed. For renvareprøvernes vedkommende var den udregnede renhed i gen-

Tabel 25. 300 prøver af hundegræs indsendt til renhedsundersøgelse ved Statsfrøkontrollen i sæsonen 1954-55.

Pct. sammenhængende blomster i prøverne	Antal prøver	Pct. affald i sammenhængende blomster	Antal prøver	Virkelig renhed : udregnet renhed, pct.	Antal prøver
0.5— 0.9	1	3.5— 3.9	1		
1.0— 1.9	5	4.0— 4.4		÷ 0.6	2
2.0— 2.9	5	4.5— 4.9	1	÷ 0.5	1
3.0— 3.9	3	5.0— 5.4	3	÷ 0.4	1
4.0— 4.9	1	5.5— 5.9		÷ 0.3	3
5.0— 5.9	1	6.0— 6.4	1	÷ 0.2	2
6.0— 6.9	5	6.5— 6.9	3	÷ 0.1	2
7.0— 7.9	2	7.0— 7.4	1	0	7
8.0— 8.9	3	7.5— 7.9		0.1	6
9.0— 9.9	3	8.0— 8.4		0.2	6
10.0—10.9	5	8.5— 8.9	2	0.3	11
11.0—11.9	15	9.0— 9.4		0.4	13
12.0—12.9	17	9.5— 9.9	1	0.5	12
13.0—13.9	16	10.0—10.4	6	0.6	18
14.0—14.9	24	10.5—10.9	10	0.7	21
15.0—15.9	22	11.0—11.4	13	0.8	24
16.0—16.9	27	11.5—11.9	27	0.9	21
17.0—17.9	32	12.0—12.4	20	1.0	22
18.0—18.9	26	12.5—12.9	24	1.1	20
19.0—19.9	18	13.0—13.4	19	1.2	18
20.0—20.9	14	13.5—13.9	22	1.3	19
21.0—21.9	15	14.0—14.4	32	1.4	14
22.0—22.9	10	14.5—14.9	12	1.5	20
23.0—23.9	7	15.0—15.4	18	1.6	10
24.0—24.9	9	15.5—15.9	14	1.7	7
25.0—25.9	3	16.0—16.4	18	1.8	5
26.0—26.9	3	16.5—16.9	11	1.9	4
27.0—27.9	2	17.0—17.4	7	2.0	4
28.0—28.9		17.5—17.9	4	2.1	4
29.0—29.9		18.0—18.4	5	2.2	
30.0—30.9	1	18.5—18.9	2	2.3	
31.0—31.9		19.0—19.4	4	2.4	1
32.0—32.9	2	19.5—19.9	3	2.5	
33.0—33.9	1	20.0—20.4	5	2.6	
34.0—34.9	1	20.5—20.9		2.7	
35.0—35.9		21.0—21.4	2	2.8	1
36.0—36.9	1	21.5—21.9		2.9	
		22.0—22.4	3	3.0	1
		22.5—22.9	2		
		23.0—23.4	1		
		23.5—23.9	1		
		24.0—24.4	1		
		24.5—24.9	1		
Gennemsnitspct. af sammenhængende blomster	16.5	Gennemsnitspct. af affald i sammenhængende blomster	14.1	Gennemsnitspct. af virkelig renhed ÷ udregnet renhed	1.0

Tabel 26. 200 prøver af hundegræs indsendt til renhedsundersøgelse ved Statsfrøkontrollen i sæsonen 1955-56. 163 renvareprøver, 37 råvareprøver.

Pct. sammenhængende blomster i prøverne	Alle prøver	Renvare prøver	Råvare prøver	Pct. affald i sammenhængende blomster	Alle prøver	Renvare prøver	Råvare prøver	Virkelig renhed ÷ udregnet renhed, pct.	Alle prøver	Renvare prøver	Råvare prøver
6.5— 6.9	1	1		10.0—10.4	1	1		÷ 1.4	1	1	
7.0— 7.9				10.5—10.9				÷ 1.3	1		1
8.0— 8.9				11.0—11.4				÷ 1.2			
9.0— 9.9	1	1		11.5—11.9	1	1		÷ 1.1			
10.0—10.9	2	1	1	12.0—12.4				÷ 1.0	3		3
11.0—11.9	5	5		12.5—12.9	1	1		÷ 0.9			
12.0—12.9	9	9		13.0—13.4	1	1		÷ 0.8			
13.0—13.9	15	12	3	13.5—13.9	1	1		÷ 0.7	4	1	3
14.0—14.9	9	6	3	14.0—14.4	3	3		÷ 0.6	2	2	
15.0—15.9	13	12	1	14.5—14.9	8	8		÷ 0.5	3	2	1
16.0—16.9	11	9	2	15.0—15.4	7	6	1	÷ 0.4	1		1
17.0—17.9	19	17	2	15.5—15.9	7	7		÷ 0.3	3	3	
18.0—18.9	17	15	2	16.0—16.4	9	9		÷ 0.2	15	10	5
19.0—19.9	19	15	4	16.5—16.9	26	25	1	÷ 0.1	8	5	3
20.0—20.9	15	11	4	17.0—17.4	14	12	2	0	11	3	8
21.0—21.9	16	12	4	17.5—17.9	16	14	2	0.1	11	9	2
22.0—22.9	10	7	3	18.0—18.4	16	15	1	0.2	22	20	2
23.0—23.9	12	10	2	18.5—18.9	16	15	1	0.3	16	14	2
24.0—24.9	3	3		19.0—19.4	15	12	3	0.4	16	16	
25.0—25.9	7	5	2	19.5—19.9	10	7	3	0.5	16	15	1
26.0—26.9	3	2	1	20.0—20.4	11	4	7	0.6	16	14	2
27.0—27.9	5	5		20.5—20.9	13	9	4	0.7	18	17	1
28.0—28.9	2	2		21.0—21.4	5	4	1	0.8	8	8	
29.0—29.9	3	2	1	21.5—21.9	3		3	0.9	9	7	2
30.0—30.9				22.0—22.4	3	2	1	1.0	9	9	
31.0—31.9	1		1	22.5—22.9	2	2		1.1	3	3	
32.0—32.9				23.0—23.4	2	1	1	1.2	1	1	
33.0—33.9				23.5—23.9	6	3	3	1.3	2	2	
34.0—34.9				24.0—24.4				1.4	1	1	
35.0—35.9	1		1	24.5—24.9	2		2				
36.0—36.9	1	1		25.0—25.4							
				25.5—25.9							
				26.0—26.4	1		1				
				26.5—26.9							
Gennemsnitspct. af sammenhængende blomster	19.0	18.8	20.1	Gennemsnitspct. af affald i sammenhængende blomster	18.3	17.8	20.5	Gnsn.pct. af virkelig renh. ÷ udregnet renhed	0.3	0.4	÷0.

Tabel 27. Oversigt over det procentiske indhold af sammenhængende blomster i proverne og affaldsprocenten i de sammenhængende blomster.

Pct. sammenhængende blomster i prøverne	Antal prøver	Pct. affald i sammenhængende blomster	Virkelig renhed hed ÷ udregnet renhed, pct.
0.5— 2.9	11	9.9	0.2
3.0 5.9	5	9.4	0.4
6.0— 8.9	11	13.7	0.5
9.0—10.9	11	16.9	0.3
11.0—11.9	20	16.4	0.4
12.0—12.9	26	14.4	0.7
13.0—13.9	31	16.7	0.4
14.0—14.9	33	14.9	0.7
15.0—15.9	35	15.1	0.8
16.0—16.9	38	15.7	0.7
17.0—17.9	51	15.5	0.8
18.0—18.9	43	16.0	0.7
19.0—19.9	37	16.4	0.7
20.0—20.9	29	16.4	0.7
21.0—21.9	31	16.4	0.8
22.0—22.9	20	16.0	0.9
23.0—23.9	19	17.6	0.6
24.0—24.9	12	14.7	1.3
25.0—25.9	10	16.7	0.8
26.0—28.9	15	17.2	0.8
29.0—36.9	12	17.1	0.9

nemsnit 0,4 pct. lavere end den virkelige, for råvareprøvernes vedkommende 0,1 pct. højere.

Opstillingen i tabel 27 omfatter alle 500 undersøgte prøver. Det fremgår af opstillingen, at når mængden af sammenhængende blomster har været lille (efter den klasseinddeling, der er foretaget under 9 pct.) har affaldet i de sammenhængende blomster udgjort en mindre del. Har de sammenhængende blomster i prøverne udgjort over 9 pct., har affaldsprocenten været højere og nogenlunde ens for grupperne.

Af sidste kolonne fremgår det, at den fejl, der begås ved at bruge 80:20 pct. reglen, har en svag tendens til stigning med stigende mængde af sammenhængende blomster i prøverne. I de ovennævnte tilfælde, hvor affaldet i de sammenhængende blomster udgør en mindre del, og altså ligger længere fra de fastsatte 20 pct., er den begåede fejl alligevel forholdsvis ringe, fordi de sammenhængende blomster udgør så lille en del af prøverne.

Det er indlysende, at hvis man forskyder grænsen mellem, hvad der skal henregnes til gruppen sammenhængende blomster, og hvad der umiddelbart kan henregnes til rent frø, fordi vedhænget er ubetydeligt, får man andre resultater end de her anførte.

Det er meddelt Statsfrøkontrollen, at man ved frøkontrolanstalter i U. S. A. har fastsat, at den vedhængende, golde blomst skal være så lang, at dens spids når lige så langt ud som spidsen af det frø, den er tilhæftet, før de to blomster regnes som sammenhængende blomster. Hvis den tilhæftede blomst er særlig kraftigt udviklet, regnes de to blomster dog som sammenhængende blomster, selv om den tilhæftede blomst ikke er så lang. Man betragter altså endnu flere vedhængende, golde blomster som betydningsløse, end det er tilfældet ved Statsfrøkontrollen.

Ved Statsfrøkontrollen vil man i den kommende tid forsøge at fastslå, hvor stor betydning en sådan ændring vil have.

XII. Statsfrøkontrollens regnskab

fra 1. april 1955 til 31. marts 1956 og fra 1. april 1954 til 31. marts 1955.

Indtægter:

	1955-56 kr.	1954-55 kr.
Analyser	1.069.840,49	742.167,08
Kontroldyrkning	98.227,60	102.087,00
Prøveudtagning, markbesigtigelse m. m.	264.722,80	214.673,31
Andre indtægter	32.700,68	27.863,89
Brøndgården: Driftsindtægter	95.754,29	98.038,81
Tilskud fra statskassen	517.107,93	725.020,48
Ialt	2.078.353,79	1.909.850,57

Udgifter:

	kr.	kr.
Lønninger og honorarer	1.449.664,11	1.343.941,49
Bygningsudgifter og skatter	22.009,48	27.188,59
Brændsel, belysning, rengøring m. m.	53.553,25	48.830,05
Ansk. og vedligeholdelse af inventar	17.792,20	21.891,85
Porto, fragt, telefon etc.	20.005,53	17.420,82
Trykningsudgifter	5.991,06	5.143,62
Forskelligt materiel	39.058,03	32.995,29
Frøkontrolkommissionens møder	1.844,35	2.651,75
Rejser og repræsentation	2.155,66	1.720,22
Bidrag til Den internationale Frøkontrolassociation	484,13	485,00
Kontroldyrkning	80.738,18	94.037,28
Prøveudt., markbesigtigelse m. m.	279.401,79	214.000,07
Brøndgården: Driftsudgifter	105.656,02	99.544,54
Ialt	2.078.353,79	1.909.850,57

Den 1. juli 1955 forhøjedes Statsfrøkontrollens takster for analyser og kontroldyrkning med ca. 30 pct. Dette har i forbindelse med nogen forøgelse af arbejdet i laboratorierne medført, at indtægten for analyser blev ca. 328.000 kr. større i regnskabsåret 1955—56 end året før. Kontroldyrkningen fik i 1955 betydeligt mindre omfang end påregnet, og indtægten for denne del af virksomheden blev derfor trods takstforhøjelsen lidt mindre end i regnskabsåret 1954—55. For prøveudtagning er taksten ikke ændret. Den forøgede indtægt på kontoen prøveudtagning og markbesigtigelse skyldes derfor udelukkende et forøget omfang af denne del af virksomheden og modsvares af en tilsvarende udgiftsstigning til betaling af det forøgede arbejde. Lønningerne i øvrigt har i regnskabsåret 1955—56 krævet ca. 105.000 kr. mere end året før, hvilket dels skyldes den allerede nævnte stigning af arbejdet i laboratorierne, dels det stigende lønniveau.

Det samlede resultat af takstforhøjelsen, lønstigningerne og forskydningerne i arbejdets omfang er blevet, at statens tilskud til frøkontrollens drift er ca. 208.000 kr. mindre i 1955—56 end året før.

I oversigten er statskassens bidrag til pensionsfonden 25.093 kr. ikke medregnet.

Summary.

Report from the Danish State Seed Testing Station for the 85th Working Year from the 1st July 1955–30th June 1956.

Chapter I gives some general information of the work and Chapter II of the composition of the Seed Testing Board and certain changes among the staff.

Chapter III shows that in 1955—56 a total of 61.441 samples were tested, i. e. 1.677 samples more than the previous year. The samples may be divided into the following groups: 10.947 of cereals, 22.958 of grass seed, 15.193 of leguminous seed, 5.894 of roots, 1.369 seed mixtures, 3.702 of horticultural seed, 103 of forest seed and 1.275 other samples.

Tables 1 and 2 of Chapter IV show the average figures of the Danish State Seed Testing Station for agricultural seed tested during the decade 1946—56 and the year 1955—56 respectively. These figures refer to tests of samples originating from seed lots ready for sowing. The figures are recorded under the following headings: (1) Number of samples tested, (2) 1000-grain weight, (3) Pure seed %, (4) Inert matter %, (5) Extraneous crop seed %, (6) Weed seed %, (7) Germinating speed %, (8) Germinating capacity %, (9) Pure germinating seed %. In table 3 the average figures for germinating speed and capacity of some vegetable seed species for the year 1955—56 and the years 1946—56 respectively are given.

Chapter V deals with attacks by different parasitic animals and micro-organisms established by the laboratory examination of the samples.

Chapter VI deals with the Automatic Control which is conducted on the basis of a voluntary agreement between the Seed Testing Station and the firms, according to which the latter are bound to give guarantees for purity and germinating capacity as well as weed seed content of their total retail sale of agricultural seed, with a few less important exceptions however.

The samples are secured by agents of the Station who draw samples in the store-houses of the controlled firms from the sealed deliveries ready for dispatch to the purchasers. If the average figures for the samples tested of a lot do not come up to the guarantees, all purchasers of this lot will receive compensation according to the State Seed Testing Station's Regulations and it is controlled by that Station whether the compensation is paid. The expenses connected with the control are paid by the firms.

Table 4 shows how the controlled seed compares partly with the guarantee figures and partly with the afore-mentioned averages for 1955—56. The first column shows the number of samples tested, column 2 the percentage of the seed delivered which did not correspond to the purity and germinating capacity guaranteed and column

3 the percentage which did not come up to the average figures. The other columns show the further details in this respect.

Tables 6, 7 and 8 give a survey of the quantity of seed used for sowing in Denmark and the distribution of the consumption of the different species, varieties and strains. Table 6 deals with clover seed, table 7 with grass seed and table 8 with root seed. The two first columns in the tables show the quantity sold under the Automatic Control, the following three columns the total sale in 1956 partly in tons and partly in per cent. For comparison the last three columns show the total sale in 1955.

The 26 firms controlled have sold a total of 4.280.658 kgs. seed i. e. about 32 % of the quantity used for sowing in Denmark, and the controlled quantity may be grouped as follows: 815.103 kgs. clover seed, 915.606 kgs. grass seed, 1.012.652 kgs. seed mixtures, 1.095.352 kgs. root seed and 441.945 kgs. of other agricultural seeds.

Chapter VII treats of examinations of the genuineness of variety and strain as well as attacks by diseases. These examinations were carried out partly in the laboratory and partly in the field where the plants were observed. In the year under consideration this control cultivation comprised 3.804 samples sown on an area of 29,7 hectares.

In Chapter VIII mention is made of a control with reproduction of seed cereals, which was commenced in 1939.

The Danish State Seed Testing Station draws samples from the lots used for sowing in the controlled reproduction and examines these samples both in the laboratories and the control fields where they are sown, and further the fields with the resulting crops are inspected and finally the Station draws samples from the ready-treated lots from these fields and provides the recognized ones with its seal and a special certificate. Samples from the controlled lots are examined in the laboratory as well as in the control fields and at last a survey of the sealed lots recording the quality of each individual lot is printed.

Table 19 shows the quantities of the various species and varieties of the 1955 crop, which have been sealed, and tables 20, 21 and 22 the quality of the sealed lots. Out of 667 sealed lots, 653 met the present requirements as to quality, while in one or more respects 14 lots failed to fulfil the guarantees given according to the sealing. In 1956 ca. 14.000 ha were under control, of which 13.531 ha were recognized. The distribution according to species and variety appears from table 23.

Chapter IX treats of (1) a control with the production of Cocksfoot seed, which this Station since 1935 on request carries on for lots of certain strains intended for export to New Zealand and Australia, (2) a control with Dutch strains of various agricultural species. The latter has been conducted since 1951 for Danish firms according to a special agreement with »Nederlandsche Algemeene Keurings-

dienst« (N.A.K.). Lots controlled and approved according to this agreement are saleable in Holland with the name of the strain in question as original seed grown in Denmark.

Table 24 of Chapter X contains a record of the numbers of lots and bags sealed by the Station during the past year; these figures amount to 7.932 and 1.048.483 respectively.

Chapter XI deals with an examination of the influence of the modified rules for purity analyses of Cocksfoot seed on the purity results. According to the alterations of the Rules for Seed Testing which took effect on the 1st July 1954, multiple florets which contain at least one caryopsis shall not be separated during the analysis but are to be kept apart and four-fifths of their weight shall be regarded as pure seed.

In Table 25 300 samples of Cocksfoot seed received for testing during the season 1954—55 are listed. The Table shows the percentages of multiple florets in these samples, the percentages of inert matter in the multiple florets determined after their being separated, and finally the difference between the purity results obtained after separation of the sterile multiple florets and weighing of the pure seed and other component parts respectively and the purity results obtained on the basis of the 80:20 % rule.

Table 26 gives the same information on 200 samples received during the season 1955—56. These samples are divided into two groups: 1) Samples of cleaned and 2) samples of uncleaned seed and identical information is given on these groups.

Table 27 shows how the percentage of inert matter in the multiple florets and the difference between the actual purity and the calculated purity change according to the content of multiple florets in the samples.

Chapter XII gives a survey of the income and the expenditure of the Station during the year 1955—56 and 1954—55 respectively.

Specialpræparater anerkendte af Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur til bekæmpelse af plantesygdomme og skadedyr.

Gyldig for året 1957.

Denne fortegnelse omfatter alle specialpræparater, som fra 1. januar 1957 er anerkendte til bekæmpelse af plantesygdomme eller skadedyr. For sprøjtemidler er angivet den anbefalede styrke i procent, og for de fleste andre præparater er på tilsvarende måde angivet dosis. De anbefalede styrker af sprøjtemidler er overalt vægtprocent, men de fleste vædsker kan måles i rumfang, uden at man derved begår nogen væsentlig fejl; i nogle tilfælde er det udtrykkelig bemærket, at der skal benyttes vægtprocent.

De anbefalede styrker er beregnet efter almindelig, rigelig vædskemængde, d. v. s. fra 800—1000 liter pr. ha for lave afgrøder, indtil 2—3000 liter pr. ha for store frugttræer. I nogle tilfælde kan vædskemængden sættes ned, men styrken må da sættes op i samme forhold, d. v. s. at der stadig må bruges omtrent samme mængde kemikalie pr. ha.

Bogstaverne X, A, B og C ud for en del af midlerne angiver fareklasse, d. v. s. X omfatter de farligeste gifte, mens C er de mest ufarlige midler. De midler, som ikke er mærkede med noget bogstav, er endnu ikke klassificerede, og for disse midlers vedkommende kan man kun henvise til eventuelle forskrifter eller advarsler i brugsanvisningen.

Anerkendelserne angiver kun rent skematisk midlernes brug. Foruden specialpræparaterne i nærværende liste anbefales desuden en række andre kemikalier. Nærmere vejledning findes i en række meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur, især henvises til meddelelserne nr. 150 (afsvampning), 204 (rygning i væksthuse) og 250 (midler til andre plantebeskyttelsesformål). Alle meddelelserne kan fås fra Statens plantepatologiske Forsøg, Kgs. Lyngby, som også besvarer forespørgsler vedrørende midlernes anvendelse.

Oversigt over indholdet.

Vinter- og forårssprøjtemidler:
Frugttrækarbolineer 806
Emulgerbar f. (»vinterkarbolineum«) 806
Emulgerede f. (»forårskarbolineer«) 806
Dinosebmidler 807
DNOC-olier 807
DNOC-sprøjtepulver 808
Sprøjteolier (emulgerbare 808
Skadedyrsmidler iøvrigt: 809
Cyanmiddel 809
DDT-midler 809
Puddere 809
Sprøjtemidler 810
Derrismidler 810
Difenson (PCPCBS)-midler .. 811

Fenson (PCPBS)-middel 811
Fosfonsyreestermidler 811
Klorbensidmiddel 812
Kvassiamidler 812
Lindanmidler 812
Metaldehydmidler 815
Nikotinmiddel 816
Pyretrummidler 816
Pudder 816
Sprøjtemiddel 816
Sprøjteolie, emulgeret (»hvid olie«) 816
Tiofosformidler 816
Demetonmiddel 816
Diazinonmidler 817
EPN-middel 817
Malationmidler 817
Metyldemetonmiddel 818
Metylparationmidler 818
Pudder 818
Sprøjtemiddel 818
Parationmidler 819
Andre tiofosformidler 821
Kombinerede og andre skadedyrsmidler 822
Bejdsemidler: 824
Flydende bejdser (»oliebejdser«) 824
Tørbejdser 824
Vådbejdser 827
Bejdsemidler til havefrø 828
Svampemidler iøvrigt: 828
Captanmiddel 828
Kobbermidler 828
Pudder 828
Sprøjtemidler 829
Kviksølvmidler 831
Rodandinitrobenzolmiddel ... 834
Svovlmidler 834
Pudder 834
Sprøjtemidler 834
Tiokarbaminsyreforbindelser . 836
Ferbanmidler 836
Manebmiddel 837
Tiurammidler 837
Zinebmidler 838
Zirammidler 839
Kombinerede fungicider 840
Andre fungicider 840

Vinter- og forårssprøjtemidler.

FRUGTTRÆKARBOLINEER.

Anerkendt mod *æg* af *spindemider, frostmålere* og *bladlus* samt mod *knopviklere* i 10% styrke:

Emulgerbar frugttrækarbolineum.
(»vinterkarbolineum«).

TRIUMF SPECIAL.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Koefoed-Johnsen & Co. A/S, Østbanegade 81, København Ø.

Analyse: Jordoliedestillat 38 %, neutrale stenkulstjæreolier 38 %, fenoler 3,5 %, tjærebaser 0,3 %, vandfrit emulgeringsmiddel 16,5 %, vand 3,7 %.

Emulgerede frugttrækarbolineer.
(»forårskarbolineer«).

ABOLIN.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.

Analyse: Neutrale stenkulstjæreolier 60,3 %, tjærebaser 4,2 %, tjæresyrer 2,5 %, vandfrit emulgeringsmiddel 9 %, vand 24 %.

AKIDAN 49.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Analyse: Jordoliedestillat 40 %, neutrale stenkulstjæreolier 28,5 %, tjærebaser 1 %, tjæresyrer 0,5 %, vandfrit emulgeringsmiddel 2 %, vand 28 %.

ANTOL.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.

Analyse: Jordoliedestillat 35 %, neutrale stenkulstjæreolier 27 %, tjærebaser 2,2 %, tjæresyrer 1,7 %, vandfrit emulgeringsmiddel 8,8 %, vand 25,3 %.

MENTIN.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Koefoed-Johnsen & CO. A/S, Østbanegade 81, København Ø.

Analyse: Jordoliedestillat 36 %, neutrale stenkulstjæreolier 36 %, fenoler 1,3 %, tjærebaser 0,7 %, vandfrit emulgeringsmiddel 2 %, vand 24 %.

DINOSEB-MIDDEL.

Anerkendt til sprøjtning mod *æg* af *spindemider, frostmålere* og *bladlus* samt mod *knopviklere* i 0,75 % styrke:

GEBUTOX.

Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.

Analyse: Dinoseb 24 %, sprede- og opløsningsmidler 76 %.

DNOC-OLIER.

Anerkendt mod *æg* af *spindemider, frostmålere* og *bladlus* samt mod *knopviklere* i 8 % styrke:

DYTROL.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: A/S Dansk Shell, Kampmannsgade 2, København V.

Analyse: Neutrale olier 71,8 %, DNOC 1,4 %, vandfrit emulgeringsmiddel 2,9 %, vand 23,9 %.

ORTOL.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.

Analyse: Jordoliedestillat 80 %, DNOC 1,5 %, vandfrit emulgeringsmiddel 2,5 %, vand 16 %.

OVAMORT.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.

Analyse: Jordoliedestillat 65 %, DNOC 1,8 %, vandfrit emulgeringsmiddel 2 %, vand 31,2 %.

Anerkendt mod *æg* af *spindemider, frostmålere* og *bladlus* samt mod *knopviklere* i 5 % styrke (kun til motorsprøjter):

DYTROL E.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: A/S Dansk Shell, Kampmannsgade 2, København V.

Analyse: Mineralolie 95,7 %, DNOC 3,3 %, emulgator 1,0 %.

DNOC-SPRØJTEPULVER.

Anerkendt til sprøjtning mod *æg* af *frostmålere* og *bladlus* samt mod *knopviklere:*

AANITRO.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.

Styrke: 0,3 %.

Analyse: DNOC 50 %, fyldstoffer 50 %.

SPRØJTEOLIER (EMULGERBARE).

Anerkendt mod *æg* af *spindemider* i styrke 8—10 % ved vintersprøjtning eller 4—5 % på grøn spids:

AKI SPRØJTEOLIE.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Analyse: Jordoliedestillat 90 %, tjæresyrer 4 %, vandfrit emulgeringsmiddel 5 %, vand 1 %.

K.J.C.-OLIE.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Koefoed-Johnsen & Co. A/S, Østbanegade 81, København Ø.

Analyse: Jordoliedestillat 77 %, vandfrit emulgeringsmiddel 19 %, vand 4 %.

Skadedyrsmidler iøvrigt.

CYANMIDDEL.

Anerkendt til *rygning* i væksthuse (NB. blåsyre, certifikat kræves):

CYAN-AKI.

Fareklasse: X

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Analyse: Natriumcyanid 25 %, fyldstoffer 75 %.

DDT-MIDLER.

Puddere.

Anerkendt mod *glimmerbøsser, jordlopper, hindbærbiller* og *kålorme,* 10—25 kg pr. ha:

BB DETANA.

Hovedforhandler: Busk & Begtrup A/S, Christiansmindevej 14, Svendborg.

Analyse: DDT 5 %, klæbe- og spredemiddel 95 %.

EGOSOL-pudder.

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.

Analyse: DDT 5 %, fyldstoffer 95 %.

FDB INSEKTPUDDER-D.

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.

Analyse: DDT 5 %, fyldstoffer 95 %.

GESAROL-pudder.

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.

Analyse: DDT 5 %, fyldstoffer 95 %.

IDOSECT-pudder.

Hovedforhandler: A/S Ferrosan, Blegdamsvej 72, København Ø.

Analyse: DDT 5 %, pulverformet bærestof 95 %.

MUUS' DDT 5 %-pudder.
Hovedforhandler: Elias B. Muus Odense A/S.
Analyse: DDT 5 %.

NOVOROL.
Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.
Analyse: DDT 5 %, fyldstoffer 95 %.

Sprøjtemidler.
Anerkendt til sprøjtning mod *glimmerbøsser, frostmålerlarver* og *kålorme:*

EGOSOL-sprøjtemiddel.
Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.
Styrke: 0,3—0,4 %.
Analyse: DDT 25 %, fyldstoffer 75 %.

GESAROL-sprøjtemiddel.
Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.
Styrke: 0,3—0,4 %.
Analyse: DDT 25 %, fyldstoffer 75 %.

KAPUT-D.
Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.
Styrke: 0,3—0,4 %.
Analyse: DDT 25 %, bære- og klæbestoffer 75 %.

MUUS' DDT 50 %-sprøjtemiddel.
Hovedforhandler: Elias B. Muus Odense A/S.
Styrke: 0,15—0,2 %.
Analyse: DDT 50 %.

DERRISMIDLER.

Anerkendt til pudring mod *hindbærbiller, jordlopper, glimmerbøsser, bladhvepselarver* og *kålorme:*

DANA-DERRISPUDDER 10 %.
Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.
Analyse: Total ætheropløselige derrisekstraktivstoffer 1,8 % (Rotenon 0,6 %), klæbe- og spredestoffer 98,2 %.

PIROX.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.

Analyse: Derrispulver 20 % (heri rotenon 1 %, total æteropløselig ekstrakt 2,8 %), svovl 30 %, organisk kobberforbindelse 4 % (Cu 1,24 %), spredemidler 46 %.

DIFENSON (PCPCBS)-MIDLER.

Anerkendt til sprøjtning mod *sommeræg* af *spindemider:*

AASPINTOL.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.

Styrke: 0,08%.

Analyse: Difenson 50 %, spredemidler og fyldstoffer 50 %.

ERYSIT-sprøjtepulver.

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.

Styrke: 0,05 %.

Analyse: Difenson 80 %, spredemidler og fyldstoffer 20 %.

PECEBES.

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.

Styrke: 0,08 %.

Analyse: Difenson 50 %, fyldstoffer og spredemidler 50 %.

PENETROL OVOX.

Hovedforhandler: Penetrol, Svanemosegaardsvej 17, København V.

Styrke: 0,2 %.

Analyse: Difenson 20 %, opløsnings-, klæbe- og emulgeringsmidler 80 %.

FENSON (PCPBS)-MIDDEL.

Anerkendt til sprøjtning mod *sommeræg* af *spindemider* i 0,08 % styrke:

FDB FENSON.

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.

Analyse: Fenson 50 %, fyldstoffer og spredemidler 50 %.

FOSFONSYREESTERMIDLER.

Anerkendt til sprøjtning mod *frostmålere* og *knopviklere* i 0,1 % styrke:

DIPTEREX 50 (emulsion).

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Analyse: 0,0-dimetyl-2,2,2-triklor-1-hydroxyætyl-fosfonat 50%, opløsnings- og emulgeringsmidler 50 %.

DIPTEREX 50 (sprøjtepulver).

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Analyse: 0,0-dimetyl-2,2,2-triklor-1-hydroxyætyl-fosfonat 50%, klæbe- og spredemidler 50 %.

KLORBENSIDMIDDEL.

Anerkendt til sprøjtning mod *sommeræg* af *spindemider* i 0,1 % styrke:

CHLOROCIDE-sprøjtepulver.

Hovedforhandler: Chr. Krogh, Dr. Olgasvej 33, København F.

Analyse: Klorbensid 20 %, spredemidler og fyldstoffer 80 %.

KVASSIAMIDLER.

Anerkendt til sprøjtning mod *blommehvepsens larve:*

AKI KVASSIA-ekstrakt.

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Styrke: 0,25—0,5 %.

Analyse: 1 kg ekstrakt svarer til 4 kg kvassiaspåner.

KVASOL.

Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.

Styrke: 0,25—0,5 %.

Analyse: Ren kvassiaekstrakt 30 %, vandholdigt spredemiddel 70 %.

LINDANMIDLER.

Anerkendt til sprøjtning mod *glimmerbosser* og *æblebladlus* samt *æble-* og *blommehvepsens larve:*

AKI LINDAN 80 (sprøjtepulver).

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Styrke: 0,03—0,05 %.

Analyse: Lindan 80 %, sprede- og klæbemidler 20 %.

B.A.C. LINDAN 8.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.

Styrke: 0,3—0,5 %.

Analyse: Lindan 8 %, fyldstoffer og spredemidler 92 %.

B.A.C. LINDAN 20.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.
Styrke: 0,12—0,2 %.
Analyse: Lindan 20 %, sprede- og opløsningsmidler 80 %.

BB PERFEKTAN P.

Hovedforhandler: Busk & Begtrup A/S, Christiansmindevej 14, Svendborg.
Styrke: 0,05—0,08 %.
Analyse: Lindan 45 %.

FDB LINDAN.

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.
Styrke: 0,12—0,2 %.
Analyse: Lindan 20 %, emulgator 10 %, opløsningsmidler 70 %.

GAMMALIN CL 20.

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.
Styrke: 0,12—0,2 %.
Analyse: Lindan 20 %, emulgerings-, sprede- og fyldstoffer 80 %.

GAMMALIN DP.

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.
Styrke: 0,05—0,08 %.
Analyse: Lindan 50 %, sprede- og fyldstoffer 50 %.

LINDAN emulsion J.S.

Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.
Styrke: 0,12—0,2 %.
Analyse: Lindan 20 %, sprede- og opløsningsmiddel 80 %.

LINDASECT 20.

Hovedforhandler: A/S Ferrosan, Blegdamsvej 72, København Ø.
Styrke: 0,12—0,2 %.
Analyse: Lindan 20 %, sprede- og opløsningsmidler 80 %.

TRESEX emulsion.

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.
Styrke: 0,12—0,2 %.
Analyse: Lindan 20 %, opløsnings- og emulgeringsmidler 80 %.

TRESEX GAMMA 20 %.

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.
Styrke: 0,12—0,2 %.
Analyse: Lindan 20 %, sprede- og fyldstoffer 80 %.

VERINDAL-ULTRA.

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.
Styrke: 0,03—0,05 %.
Analyse: Lindan 80 %, sprede-, klæbemidler og fyldstoffer 20 %.

Anerkendt til bejdsning af korn mod *smelderlarver*, 200 g pr. 100 kg korn:

CERATEX-K[1]).

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.
Analyse: Alkoxyalkylkviksølvforbindelse 1,1 % (Hg 0,75 %), lindan 20 %, fyldstoffer 78,9 %.

EVALIN[1]).

Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.
Analyse: Alkoxyalkylkviksølvforbindelse 2,25 % (Hg 0,75 %), lindan 20 %, fyldstof 77,75 %.

EVAROL pudder 20 %.

Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.
Analyse: Lindan 20 %, fyldstof 80 %.

HORTEX.

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.
Analyse: Lindan 20 %, fyldstof 80 %.

K.V.K. LINDAN-pudder 10.

Hovedforhandler: Kemisk Værk Koge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.
Bruges i dobbelt mængde.
Analyse: Lindan 10 %, hjælpe- og fyldstoffer 90 %.

[1]) Også anerkendt som fungicid-bejdsemiddel, se side 825.

LINDASECT, stærkt bejdsemiddel.

Hovedforhandler: A/S Ferrosan, Blegdamsvej 72, København Ø.

Analyse: Lindan 20 %, fyldstof 80 %.

MERGAMMA A[1]).

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.

Analyse: Organisk kviksølvforbindelse 1,6 % (Hg 1 %), lindan 20 %, olie 2 %, fyldstoffer med farvestof 76,4 %.

Anerkendt til bejdsning af *kålroefrø* mod jordlopper, 45 g/kg frø.

FYTOLEX.

Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.

Analyse: Lindan 85 %, tiuram 10 %, fyldstoffer 5 %.

GAMMASECT.

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S. og F.D.B., Njalsgade 15, København S.

Analyse: Lindan 75 %, tiuram 10 %, fyldstoffer 15 %.

LOP-TOX.

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.

Analyse: Lindan 75 %, tiuram 10 %, fyldstoffer 15 %.

METALDEHYDMIDLER.

Anerkendt mod *snegle* til udlægning i bunker à ca. 1 g med ¾—1 m afstand:

PECOTOT.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: A S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Analyse: Metaldehyd 7,4 %, fyldstoffer 92,6 %.

SATÁN.

Hovedforhandler: J. E. Ohlsens Enke, Linnésgade 14, København K.

Analyse: Metaldehyd 4,1 %, jernoxyd 2,0 %, fyldstoffer 93,9 %.

[1]) Også anerkendt som fungicid-bejdsemiddel, se side 826.

NIKOTINMIDDEL.

Pudder.

Anerkendt mod *bladlus:*

DANA NIKOTINPUDDER 4 %.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.

Analyse: Nikotin 4 %, klæbe- og spredestoffer 96 %.

PYRETRUMMIDLER.

Pudder.

Anerkendt mod *skulpesnudebiller* i åben blomst med 15 kg pr. ha:

VIVELAN pudder.

Hovedforhandler: Elias B. Muus Odense A/S.

Analyse: Pyretrum I og II $0{,}_{05}$ %, piperonylbutoxyd $0{,}_{8}$ %, fyldstof $99{,}_{15}$ %.

Sprøjtemiddel.

Anerkendt mod *skulpesnudebiller* i åben blomst i $0{,}_{3}$ % styrke:

VIVELAN sprøjtemiddel.

Hovedforhandler: Elias B. Muus Odense A/S.

Analyse: 25 procentig pyretrumekstrakt 1 %, 80 procentig piperonylbutoxyd 5 %, sprede- og fyldstof 94 %.

SPRØJTEOLIE, EMULGERET (»HVID OLIE«).

Anerkendt mod *spindemider* i 1—2 % styrke:

BB OLANA.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Busk & Begtrup A/S, Christiansmindevej 14, Svendborg.

Analyse: Mineralolie 64 %, emulgeringsstoffer og vand 36 %.

TIOFOSFORMIDLER.

Demetonmiddel.

Anerkendt til sprøjtning mod *bladlus, spindemider* samt *æble-* og *blommehvepsens larve* i $0{,}_{05}$ % styrke:

SYSTOX.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Analyse: Demeton-S 35 %, demeton-O 15 %, emulgator 50 %.

Diazinonmidler.

Anerkendt til sprøjtning mod *bladlus* og *spindemider* samt *æble-* og *blommehvepsens larve* i 0,1—0,15 %:

BASUDIN sprøjtepulver.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.
Analyse: Diazinon 20 %.

Anerkendt til sprøjtning mod *bladlus* i 0,1—0,15 % styrke:

BASUDIN emulsion.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.
Analyse: Diazinon 20 %, sprede-, klæbe- og bærestoffer 80 %.

EPN-middel.

Anerkendt til sprøjtning mod *spindemider* samt *æble-* og *blommehvepsens larve* i 0,05 % styrke:

EPN 300.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.
Analyse: EPN 25 %, sprede- og fyldstoffer 75 %.

Malationmidler.

Anerkendt til sprøjtning mod *bladlus* og *spindemider:*

FDB MALATION 50.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.
Styrke: mod *bladlus* 0,15 %, mod *spindemider* 0,2 %.
Analyse: Malation 50 %, opløsnings- og emulgeringsmidler 50 %.

LIRO-MALATHION flydende 50 %.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.
Styrke: mod *bladlus* 0,15 %, mod *spindemider* 0,2 %.
Analyse: Malation 50 %, fyldstoffer-, sprede- og klæbemidler 50 %.

LIRO-MALATHION sprøjtepulver 25 %.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.

Styrke: mod *bladlus* 0,3 %, mod *spindemider* 0,4 %.

Analyse: Malation 25 %, fyldstoffer, sprede- og klæbemidler 75 %.

MALATION N.A.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.

Styrke: mod *bladlus* 0,15 %, mod *spindemider* 0,2 %.

Analyse: Malation 50 %, opløsnings- og emulgeringsmidler 50 %.

MALATOX.

Hovedforhandler: Elias B. Muus Odense A/S.

Styrke: mod *bladlus* 0,15 %, mod *spindemider* 0,2 %.

Analyse: Malation 50 %, opløsnings- og emulgeringsmidler 50 %.

Metyldemetonmiddel.

Anerkendt mod *bladlus, spindemider* samt *æble-* og *blommehvepsens larve* i 0,05 % styrke:

META-SYSTOX.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Analyse: Metyl-dementon-O 50 %, oplosnings- og emulgeringsmidler 50 %.

Metylparationmidler.

Pudder.

Anerkendt mod *glimmerbøsser, jordlopper, hindbærbiller, bedelus* samt *skulpesnudebiller*, til lave afgrøder 10—25 kg pr. ha:

BLADAN pudder.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Analyse: Metylparation 1,5 %, klæbe- og fyldstoffer 98,5 %.

Sprøjtemiddel.

Anerkendt mod *bedelus* samt *æble-* og *blommehvepsens larve* i 0,03—0,06 % og mod *skulpesnudebiller* i 0,1 % styrke:

METYL-BLADAN.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Analyse: Metylparation 35 %, opløsnings- og emulgeringsmidler 65 %.

Paration midler.

Anerkendt til sprøjtning mod *bedelus, frostmåler-* og *knopviklerlarver, æble-* og *blommehvepsens larve* samt (ved den højeste af de angivne styrker) *glimmerbøsser:*

AKI PARATION 35.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Styrke: 0,03—0,06 og 0,1 %.

Analyse: Paration 35 %, opløsnings- og emulgeringsmidler 65 %.

B.A.C. PARATION 35.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.

Styrke: 0,03—0,06 og 0,1 %.

Analyse: Paration 35 %, sprede-, emulgerings- og opløsningsmidler 65 %.

BB PARATION.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Busk & Begtrup A/S, Christiansmindevej 14, Svendborg.

Styrke: 0,03—0,06 og 0,1 %.

Analyse: Paration 35 %, opløsnings- og emulgeringsmidler 65 %.

BLADAN F.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Styrke: 0,03—0,06 og 0,1 %.

Analyse: Paration 35 %, opløsnings- og emulgeringsmidler 65 %.

EGODAN 35 % paration.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.

Styrke: 0,03—0,06 og 0,1 %.

Analyse: Paration 35 %, spredemiddel 65 %.

EKATOX 20-pulver.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Josef Fuchs A/S, Holbergsgade 15, København K.
Styrke: 0,05—0,1 og 0,18 %.
Analyse: Paration 20 %, spredemidler 80 %.

FDB PARATION 35.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.
Styrke: 0,03— 0,06 og 0,1 %.
Analyse: Paration 35 %, spredemiddel 65 %.

FOSFERNO 35.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.
Styrke: 0,03—0,06 og 0,1 %.
Analyse: Paration 35 %, emulgerings- og oplosningsmidler 65 %.

K.V.K. PARATION 35.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.
Styrke: 0,03—0,06 og 0,1 %.
Analyse: Paration 35 %, emulgerings- og opløsningsmidler 65 %.

LIROTHION S 35.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.
Styrke: 0,03—0,06 og 0,1 %.
Analyse: Paration 35 %, emulgerings- og opløsningsmidler 65 %.

LIROTHION sprøjtepulver 25 %.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.
Styrke: 0,04—0,08 og 0,14 %.
Analyse: Paration 25 %, fyldstoffer, sprede- og klæbemidler 75 %.

MUUS' PARATION.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Elias B. Muus Odense A/S.
Styrke: 0,03—0,06 og 0,1 %.
Analyse: Paration 35 %, emulgeringsmidler og fyldstoffer 65 %.

MUUS' PARATION H.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Elias B. Muus Odense A/S.
Styrke: 0,03—0,06 og 0,1 %.
Analyse: Paration 35%, sprede-, emulgerings- og opløsningsmiddel 65 %.

PARATION 35 (FERROSAN).

Fareklasse: A

Hovedforhandler: A/S Ferrosan, Blegdamsvej 72, København Ø.
Styrke: 0,03—0,06 og 0,1 %.
Analyse: Paration 35 %, sprede-, emulgerings- og opløsningsmidler 65 %.

PARATION EVAN 35.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.
Styrke: 0,03—0,06 og 0,1 %.
Analyse: Paration 35 %, spredemiddel 65 %.

PARATION J.S. 35.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.
Styrke: 0,03—0,06 og 0,1 %.
Analyse: Paration 35 %, emulgeringsmidler og fyldstoffer 65 %.

ANDRE TIOFOSFORMIDLER.

Anerkendt til sprøjtning mod *bedelus* i 0,1 % styrke:

KLORTION 50 (emulsion).

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.
Analyse: 0,0-dimetyl-0-(3-klor-4-nitrofenyl)-monotiofosfat 50 %, opløsnings- og emulgeringsmidler 50 %.

Anerkendt til sprøjtning mod *spindemider* og *bladlus* i $0{,}_{075}$—$0{,}_{1}$ % styrke:

EKATIN.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Josef Fuchs A/S, Holbergsgade 15, København K. og F.D.B., Njalsgade 15, København S.

Analyse: Metyltiometon 20 %, sprede- og opløsningsmidler 80 %.

KOMBINEREDE OG ANDRE SKADEDYRSMIDLER.

Anerkendt til sprøjtning mod *bladlus* i $0{,}_{15}$ % styrke:

DICONTAL 50 (emulsion).

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Analyse: 0,0-dimetyl-2,2,2-triklor-1-hydroxyætyl-fosfonat 25%, 0,0-dimetyl-0-(3-klor-4-nitrofenyl)-monotiofosfat 25 %, opløsnings- og emulgeringsmidler 50 %.

Anerkendt til sprøjtning mod *frostmålerlarver* og *æblebladlus* samt *æble-* og *blommehvepsens larve* i $0{,}_{5}$ % styrke:

B.A.C. SPECIAL.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.

Analyse: DDT 18 %, lindan 1 %, emulgerings- og opløsningsmidler 51 %, vand 30 %.

IDOSECT SPECIAL.

Hovedforhandler: A/S Ferrosan, Blegdamsvej 72, København Ø.

Analyse: DDT 18 %, lindan 1 %, emulgerings- og opløsningsmidler 51 %, vand 30 %.

Anerkendt til sprøjtning mod *blomme-*, *æblehvepsens larve* og *æblebladlus* i $0{,}_{5}$ % styrke samt mod *spindemider* i $0{,}_{75}$ % styrke:

MIDOL 556.

Hovedforhandler: A/S Midol, Finsensvej 37, København F.

Analyse: DDT 3 %, lindan 2 %, klorbenzid 1 %, blødgørings-, sprede- og emulgeringsmidler 94 %.

Anerkendt til sprøjtning mod *bladlus* samt *æble-* og *blommehvepsens larve* i $0{,}_{1}$ % styrke:

PARA-GAM.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Penetrol, Svanemosegaardsvej 17, København V.

Analyse: Lindan 12 %, paration 10 %, opløsnings-, klæbe- og emulgeringsmidler 78 %.

PARA-GAM med kviksølv[1]).

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Penetrol, Svanemosegaardsvej 17, København V.

Analyse: Lindan 12 %, paration 10 %, arylmerkuriforbindelse 1,5 % (Hg 0,8 %), opløsnings-, klæbe- og emulgeringsmidler 76,5 %.

Anerkendt til sprøjtning mod *æblebladlus* i 0,1 % styrke:

PRIMIN

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.

Analyse: Isolan 6 %, sprede-, klæbe- og bærestoffer 94 %.

Anerkendt til sprøjtning mod *spindemider* i 0,2 % styrke:

GENIT EM-923.

Hovedforhandler: A/S Nordisk Alkali, Islands Brygge 91, København S.

Analyse: 2,4-diklorfenylbenzolestersulfonsyre 50 %, spredemidler og fyldstoffer 50 %.

Anerkendt til sprøjtning mod *spindemider* og *æblebladlus* i 0,15 % styrke:

GUSATION 20 (emulsion).

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Analyse: Benzo-triazin-ditiofosforsyreester 20 %, opløsnings- og emulgeringsmidler 80 %.

Anerkendt til sprøjtning mod *spindemider* i 0,1 % styrke:

TEDION sprøjtepulver.

Hovedforhandler: A/S Ferrosan, Blegdamsvej 72, København Ø.

Analyse: Tetraklordifenylsulfoner 20 %, spredemidler og fyldstoffer 80 %.

Anerkendt til sprøjtning mod *spindemider* i 0,03 % styrke:

TETRAM.

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.

Analyse: Brint oxalate af 0,0-diaetyl-S (βdiaetylamino) aetylfosforothiolate 75 %, fyldstoffer 25 %.

---

[1]) Også anerkendt mod *æbleskurv*, se side 833.

Bejdsemidler.

Anerkendt til *korn* og *roefrø*, hvor intet andet er anført.

FLYDENDE BEJDSER (»OLIEBEJDSER«).

AABEIZO »O«.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.

Kun til *korn*.

Analyse: Alkylkviksølvforbindelse 1,75 % (Hg 0,6 %), farve- og fyldstoffer 98,25 %.

PANOGEN.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: A/S Kemi-Casco, Sandtoften 25, Gentofte.

Analyse: Alkylkviksølvforbindelse 1,2 % (Hg 0,8 %), olieholdigt opløsningsmiddel 98,8 %.

TØRBEJDSER.

AABEIZO.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.

Kun til *korn*.

Analyse: Alkoxyætylmerkuriklorid 1,5 %, fenylkviksølvforbindelse 1 % (Hg 1,65 %), farve- og fyldstoffer 97,5 %.

AAGRANO.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Drochemica A/S, Vestergade 20, København K.

Kun til *korn*.

Analyse: Alkylmerkurihalogenforbindelse 1,85 % (Hg 1,2 %), farvestoffer 5 %, olie 2 %, fyldstoffer 91,15 %.

AATIRAM.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.

Kun til *roefrø*.

Analyse: Tiuram 50 %, fyldstoffer 50 %.

ABAVIT-NEU.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.

Kun til *korn*.

Analyse: Metoxyætylmerkurisilikat 5 % (Hg 1,7 %), fyldstoffer 95 %.

CERANIT-T.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.
Analyse: Alkoxyalkylkviksølvforbindelse 2,2 % (Hg 1,5 %), aluminiummagniumsilikater 97,8 %.

CERATEX-K[1]).

Fareklasse: B

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.
Kun til *korn*. Bruges med 200 g pr. 100 kg.
Analyse: Alkoxyalkylkviksølvforbindelse 1,1 % (Hg 0,75 %), lindan 20 %, fyldstoffer 78,9 %.

CERTOSAN T.

Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.
Analyse: Alkyloxyætylkviksølvforbindelse 4,5 % (Hg 1,5 %), olie 1,5 %, aluminiummagniumsilikat 94 %.

DANA GAM N. A.

Hovedforhandler: A/S Nordisk Alkali, Islands Brygge 91, København S.
Kun til *roefrø*.
Analyse: Tiuram 50 %, lindan 10 %, fyldstoffer 40 %.

DANATEX pudder 50 %.[2])

Hovedforhandler: A/S Nordisk Alkali, Islands Brygge 91, København S.
Kun til *roefrø*.
Analyse: Tiuram 50 %, fyldstoffer 50 %.

DROGRANO.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Drochemica A/S, Vestergade 20, København K.
Kun til *korn*.
Analyse: Metoxyætylmerkuriklorid 1,5 %, polyklormerkuribenzol 1 % (Hg 1,65 %), farve- og fyldstoffer 97,5 %.

EVALIN[1]).

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.
Kun til *korn*. Bruges med 200 g pr. 100 kg.
Analyse: Alkoxyalkylkviksølvforbindelse 2,25 % (Hg 0,75 %), lindan 20 %, fyldstof 77,75 %.

[1]) Også anerkendt mod *smelderlarver*, se side 814.

[2]) Også anerkendt til bejdsning af havefrø, se side 828.

EVAN S.
Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.
Kun til *korn.*
Analyse: Metoxyætylmerkurisilikat 5 % (Hg 1,5 %).

FDB TIURAM 50.
Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.
Kun til *roefrø.*
Analyse: Tiuram 50 %, spredemidler 50 %.

FDB TIURAM-LINDAN.
Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.
Kun til *roefrø.*
Analyse: Tiuram 50 %, lindan 10 %, spredemidler 40 %.

GERMISANPUDDER-tørbejdse.
Fareklasse: B
Hovedforhandler: Dansk Planteværn, Kastanievej 5, København V.
Analyse: Fenylkviksølvpyrokatekin 4,85 % (Hg 2,5 %), fyldstoffer 95,15 %.

LUNASAN 1,04 % Hg.
Fareklasse: B
Hovedforhandler: Dansk Planteværn, Kastanievej 5, København V.
Analyse: Ætylmerkuri-S-tiokarbamid-hydroklorid 1,76% (Hg 1,04 %), fyldstoffer 98,24 %.

MERGAMMA A[1]).
Fareklasse: B
Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.
Kun til *korn.* Bruges med 200 g pr. 100 kg.
Analyse: Organisk kviksølvforbindelse 1,6 % (Hg 1,0 %), lindan 20 %, olie 2 %, fyldstoffer med farvestof 76,4 %.

SANAGRAN TN.
Fareklasse: B
Hovedforhandlere: A/S Alfred Benzon, Halmtorvet 29, København V. og Det danske Gødnings-Kompagni A/S, Amaliegade 15, København K.
Analyse: Ætanolkviksølvforbindelse 3 % (Hg 1,9 %), spredemiddel med farvestoftilsætning 97 %.

[1]) Også anerkendt mod *smelderlarver*, se side 815.

TILLANTIN 1875 tørbejdse.

Fareklasse: B

Importør: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K. Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.

Analyse: Alifatisk kviksølvforbindelse 5,25 % (Hg 1,75 %), olie 1,5 %, aluminiummagniumsilikat 93,25 %.

TIRASAN.

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.

Kun til *roefrø*.

Analyse: Tiuram 50 %, mineralolie 2—4 %, inaktive fyldstoffer 46—48 %.

TIRASAN C.

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København K.

Kun til *roefrø*.

Analyse: Tiuram 40 %, lindan 12,5 %, fyldstoffer 47,5 %.

VÅDBEJDSER.

CERANIT-V.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.

Analyse: Alkoxyalkylkviksølvforbindelse 3,7 % (Hg 2,5 %), natriumkarbonat med farve 96,3 %.

GERMISAN UNIVERSAL-vaadbejdse[1]).

Hovedforhandler: Dansk Planteværn, Kastanievej 5, København V.

Analyse: Fenylkviksølvpyrokatekin 5,78 % (Hg 3 %), fyldstoffer 94,22 %.

SANAGRAN VN.

Fareklasse: B

Hovedforhandlere: A/S Alfred Benzon, Halmtorvet 29, København V. og Det danske Gødnings-Kompagni A/S, Amaliegade 15, København K.

Analyse: Ætanolkviksølvforbindelse 3,8 % (Hg 2,1 %), fyldstof med farvestoftilsætning 96,2 %.

TILLANTIN vådbejdse.

Fareklasse: B

Importør: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K. Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.

Analyse: Alifatisk kviksølvforbindelse 3,8 % (Hg 2,5 %), natriumkarbonat med farvestoftilsætning 96,2 %.

[1]) Også anerkendt mod *æbleskurv*, se side 832.

BEJDSEMIDLER TIL HAVEFRØ.

Anerkendt til bejdsning af *havefrø:* 1 g/kg frø til bønne, 8 g/kg frø til *gulerod, løg, rødbede, spinat,* hvor intet andet er anført.

CERENOX.

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Styrke: 0,75 g/kg til bønne, 6 g/kg til gulerod, løg, rødbede og spinat.

Analyse: Acylphenylhydrazin 10 %, klæbe- og fyldstoffer 90 %.

BAYER TIURAM 50.

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Analyse: Tiuram 50 %, fyldstoffer 50 %.

DANATEX pudder 50 %.[1])

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.

Analyse: Tiuram 50 %, fyldstoffer 50 %.

FDB TIURAM 50.[1])

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.

Analyse: Tiuram 50 %, spredemiddel 50 %.

ORTHOCID 75 seed protectant.

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S., og F.D.B., Njalsgade 15, København S.

Analyse: Captan 75 %, fyldstoffer 25 %.

Svampemidler iøvrigt.

CAPTANMIDDEL.

Anerkendt til sprøjtning mod *æble-* og *pæreskurv* i 0,25 % styrke:

ORTHOCID 50.

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S og F.D.B., Njalsgade 15, København S.

Analyse: Captan 50 %, klæbe- og spredestoffer 50 %.

KOBBERMIDLER.

Pudder.

Anerkendt mod *kartoffelskimmel* og *selleribladpletsyge,* 35—50 kg pr. ha:

DANA BORDEAUXPUDDER 25 %.

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.

Analyse: Monohydreret kobbersulfat 25 % (Cu 8,95 %), calciumhydroxyd 70 %, klæbe- og spredestoffer 5 %, finhed: 85 % gennem 300 mesh.

[1]) Også anerkendt til bejdsning af roefrø, se side 825 og 826.

Sprøjtemidler.

Anerkendt mod *kartoffelskimmel* og *selleri-bladpletsyge:*

ANDRO KOBBEROXYKLORID.

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.
Styrke: 0,75 %.
Analyse: Kobberoxyklorid 86 % (Cu 50 %), sprede- og fyldstoffer 14 %.

B.A.C. KOBBER-50.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.
Styrke: 0,75 %.
Analyse: Kobberoxyklorid 90 % (Cu 50 %), fyldstoffer 10 %.

BLITOX.

Hovedforhandler: Elias B. Muus Odense A/S.
Styrke: 0,75 %.
Analyse: Kobberoxyklorid 91 % (Cu 50 %), klæbe- og spredestoffer 3 %, fyldstoffer 6 %.

BOUISOL.

Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.
Styrke: 1 % (vægtprocent).
Analyse: Kobberoxyklorid 29 % (Cu 15 %), organisk spredemiddel og vand 71 %.

COPRANTOL HA.

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.
Styrke: 0,75 %.
Analyse: Kobberoxyklorid 88,5 % (Cu 50 %), klæbe- og fyldstoffer 11,5 %.

FDB KUPRO 50.

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.
Styrke: 0,4 %.
Analyse: Kuprooxyd 56 % (Cu 50 %), klæbe- og fyldstoffer 44 %.

HORLAN 55.

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.
Styrke: 0,75 %.
Analyse: Kobberoxyklorider 88 % (Cu 50 %), sprede- og klæbemidler 12 %.

KARTOVIT 80.

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.
Styrke: 0,4 %.
Analyse: Kuprooxyd 91,2 % (Cu 81 %), klæbe- og fyldstoffer 8,8 %.

KOBBERKALK ULTRA m. 90 % kobberoxyklorid.

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.
Styrke: 0,75 %.
Analyse: Kobberoxyklorid 90 % (Cu 52 %), sprede- og klæbemidler 10 %.

KUPFER-SANDOZ.

Hovedforhandler: Josef Fuchs A/S, Holbergsgade 15, København K.
Styrke: 0,4 %.
Analyse: Kuprooxyd 56 % (Cu 50 %), klæbe- og fyldstoffer 44 %.

KUPRISAN-K-37.

Hovedforhandler: Jens M. Henriksen, Horsevænget 25,Vanløse.
Styrke: 2 %.
Analyse: Kupritetraminkarbonat 18 % (Cu 6 %), opløsnings- og stabiliseringsmidler 82 %.

K.V.K. KUPROTOX.

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.
Styrke: 0,75 %.
Analyse: Kobberoxyklorid 87 % (Cu 50 %), sprede- og klæbemiddel 13 %.

OB 21.

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.
Styrke: 0,75 %.
Analyse: Kobberoxyklorid 85 % (Cu 50 %), sprede- og klæbemiddel 15 %.

VITIGRAN conc.

Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.
Styrke: 0,75 %.
Analyse: Kobberoxyklorid 85 % (Cu 50 %), sprede- og klæbemiddel 15 %.

Anerkendt til sprøjtning mod *æbleskurv* indtil stadiet »*tæt klynge*« (ikke til kobberømfindtlige sorter):

BORDOSAN.

Hovedforhandler: A/S Ferrosan, Blegdamsvej 72, København Ø.

Styrke: 0,8 %.

Analyse: Kobberoxyklorider 18,4 % (Cu 10 %), vand 81,6 %.

BOUISOL.

Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.

Styrke: 0,5 % (vægtprocent).

Analyse: Kobberoxyklorid 29 % (Cu 15 %), organisk spredemiddel og vand 71 %.

KUPRISAN.

Hovedforhandler: Jens M. Henriksen, Horsevænget 25,Vanløse.

Styrke: 2 %.

Analyse: Kupritetraminkarbonat 10,5 % (Cu 3,5 %), opløsnings-, sprede- og klæbemidler 89,5 %.

KUPRISAN-K-37.

Hovedforhandler: Jens M. Henriksen, Horsevænget 25,Vanløse.

Styrke: 1 %.

Analyse: Kupritetraminkarbonat 18 % (Cu 6 %), opløsnings- og stabiliseringsmidler 82 %.

K.V.K. KUPROTOX.

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.

Styrke: 0,25 %.

Analyse: Kobberoxyklorid 87 % (Cu 50 %), sprede- og klæbemiddel 13 %.

OB 21.

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Styrke: 0,25 %.

Analyse: Kobberoxyklorid 85 % (Cu 50 %), sprede- og klæbemidler 15 %.

KVIKSØLVMIDLER.

Anerkendt til sprøjtning mod *æbleskurv:*

AAVENIL.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239 -243, Vanløse.

Styrke: 0,1 %.

Analyse: Fenylmerkuriacetat 4,5 % (Hg 2,6 %), sprede-, nings- og spredemidler 93,6 %.

AAVENTA-46.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.

Styrke: 0,15 % før blomstring, 0,1 % efter blomstring.

Analyse: Fenylmerkuriphloroglucin 5,6 % (Hg 2,6 %), fyldstoffer 94,4 %.

ARBOSAN.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Dansk Planteværn, Kastanievej 5, København V.

Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,1 % efter blomstring.

Analyse: Fenylmerkuriacetat 6,0 % (Hg 3,57 %), bærestof 94,0 %.

BB KVIK.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Busk & Begtrup A/S, Christiansmindevej 14, Svendborg.

Styrke: 0,15 %.

Analyse: Fenylmerkuriforbindelse 6,4 % (Hg 2,5 %), opløsnings- og spredemidler 93,6 %.

GERMISAN UNIVERSAL — vaadbejdse[1]).

Hovedforhandler: Dansk Planteværn, Kastanievej 5, København V.

Styrke: 0,1 %.

Analyse: Fenylmerkuripyrokatekin 5,78 % (Hg 3 %), fyldstoffer 94,22 %.

HOSTAQUICK.

Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.

Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,1 % efter blomstring.

Analyse: Fenylmerkuriacetat 5 % (Hg 3 %), klæbe- og spredestoffer 95 %.

KOBEA (blyarsenatholdigt).

Hovedforhandler: Dansk Planteværn, Kastanievej 5, København V.

Styrke: 0,2 %.

Analyse: Blyarsenat 96 % (mindst 30 % As_2O_5, højst 0,5 % vandopl. As_2O_5), fenylmerkuriklorid 2 % (Hg 1,25 %), ledsagestoffer 2 %.

[1]) Også anerkendt til afsvampning, se side 827.

MERCUSAN.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: A/S Ferrosan, Blegdamsvej 72, København Ø.

Styrke: 0,1 %.

Analyse: Fenylmerkuriacetat 4,2 % (Hg 2,5 %), opløsnings- og spredemidler 95,8 %.

MERSOL.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.

Styrke: 0,1 %.

Analyse: Fenylmerkuriacetat 4,2 % (Hg 2,5 %), opløsnings- og emulgeringsmidler 95,8 %.

MIDOL-MERKURI-55.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: A/S Midol, Finsensvej 37, København F.

Styrke: 0,5 %.

Analyse: Fenylmerkuriforbindelse 0,6 % (Hg 0,36 %), opløsnings-, sprede- og emulgeringsmidler 99,4 %.

PARA-GAM med kviksølv[1]).

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Penetrol, Svanemosegaardsvej 17, København V.

Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,1 % efter blomstring.

Analyse: Lindan 12 %, paration 10 %, arylkviksølvforbindelse 1,5 % (Hg 0,8 %), opløsnings-, klæbe- og emulgeringsmiddel 76,5 %.

SPONTAN MERCURY 6.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.

Styrke: 0,1 %.

Analyse: Fenylmercuriforbindelse 4,2 % (Hg 2,5 %), opløsnings- og spredemidler 95,8 %.

VENTURICIDE.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Dansk Planteværn, Kastanievej 5, København V.

Styrke: 0,2 %.

Analyse: Fenylmerkuriklorid 2,5 % (Hg 1,5 %), fyldstoffer 97,5 %.

[1]) Også anerkendt som skadedyrsmiddel, se side 823.

Anerkendt til *desinfektion* af *narcisløg* ved nedsænkning i 0,25 % opløsning i 30 minutter:

ARETAN.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Analyse: Alifatisk kviksølvforbindelse 4,5 % (Hg 3 %), natriumkarbonat med farve 95,5 %.

RODANDINITROBENZOLMIDDEL.

Anerkendt til sprøjtning mod *æbleskurv:*

NIRIT 45 %.

Hovedforhandler: Emil V. Abrahamson, Toldbodgade 10, København K.

Styrke: 0,25 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.

Analyse: Rodandinitrobenzol 45 %, klæbe- og spredemidler 55 %.

SVOVLMIDLER.

Pudder.

Anerkendt mod *æbleskurv:*

DANA DUST.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.

Analyse: Svovl 90 %, klæbe- og spredestoffer 10 %, finhed 94 % gennem 325 mesh.

Sprøjtemidler.

Anerkendt mod *æbleskurv* og *æblemeldug:*

AASULFA SUPRA.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.

Styrke: 0,65 % før blomstring, 0,45 % efter blomstring.

Analyse: Svovl 75 %, spredemidler 25 %.

AASULFA SUPRA 90.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.

Styrke: 0,55 % før blomstring, 0,35 % efter blomstring.

Analyse: Svovl 90 %, spredemidler 10 %.

BB MORFEX 90.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Busk & Begtrup A/S, Christiansmindevej 14, Svendborg.

Styrke: 0,55 % før blomstring, 0,35 % efter blomstring.

Analyse: Svovl 90 %, sprede- og klæbemidler 10 %.

COSAN.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.

Styrke: 0,6 % før blomstring, 0,4 % efter blomstring.

Analyse: Svovl 80 %, beskyttelseskolloider og spredemiddel 20 %.

K.V.K. SPRØJTESVOVL 90.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.

Styrke: 0,55 % før blomstring, 0,35 % efter blomstring.

Analyse: Svovl 90 %, sprede- og klæbemidler 10 %.

PENETROL NETZSVOVL 80.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Penetrol, Svanemosegaardsvej 17, København V.

Styrke: 0,6 % før blomstring, 0,4 % efter blomstring.

Analyse: Svovl 80 %, sprede-, klæbe- og dispergeringsmidler 20 %.

SKURVOLIN.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.

Styrke: 0,6 % før blomstring, 0,4 % efter blomstring.

Analyse: Svovl 80 %, spredemiddel 20 %.

SULFAKI pulver.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Styrke: 0,6 % før blomstring, 0,4 % efter blomstring.

Analyse: Svovl 80 %, sprede- og klæbemidler 20 %.

SULFAKI 52.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.

Styrke: 1 % før blomstring, 0,6 % efter blomstring.

Analyse: Svovl 50 %, spredemidler og vand 50 %.

SULSOL.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.

Styrke: 1 % før blomstring, 0,8 % efter blomstring.

Analyse: Svovl 40 %, organisk spredemiddel og vand 60 %.

SULSOL-MAGNETIC.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.

Styrke: 0,7 % før blomstring, 0,45 % efter blomstring.

Analyse: Svovl 70 %, sprede- og klæbemiddel 30 %.

THIOVIT.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Josef Fuchs A/S, Holbergsgade 15, København K. og F.D.B., Njalsgade 15, København S.

Styrke: 0,6 % før blomstring, 0,4 % efter blomstring.

Analyse: Svovl 80 %, sprede- og klæbemiddel 20 %.

TOP NETZSVOVL »SCHERING« med 95 % svovl.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.

Styrke: 0,5 % før blomstring, 0,35 % efter blomstring.

Analyse: Svovl 95 %, sprede- og klæbemidler 5 %.

TIOKARBAMINSYREFORBINDELSER.

Ferbammidler.

Anerkendt til sprøjtning mod *æble-* og *pæreskurv* i 0,3 % styrke før blomstring og 0,2 % efter blomstring:

AAFERTIS.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rodovrevej 239–243, Vanløse.

Analyse: Ferbam 80 %, fyldstoffer 20 %.

CARBAJERN.

Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.

Analyse: Ferbam 80 %, klæbestof, spredemiddel og fyldstoffer 20 %.

K.V.K. FERMASOL.

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.
Analyse: Ferbam 74 %, fyldstoffer 26 %.

FERMATE sprøjtemiddel.

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.
Analyse: Ferbam 76 %, fyldstoffer 24 %.

Manebmiddel.

Anerkendt til sprøjtning mod *kartoffelskimmel* i 0,25 % styrke:

AAMAGAN.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.
Analyse: Maneb 60 %, sprede- og fyldstoffer 40 %.

Tiurammidler.

Anerkendt til sprøjtning mod *æble-* og *pæreskurv:*

AAPIROL.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.
Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.
Analyse: Tiuram 80 %, sprede-, klæbe- og fyldstoffer 20 %.

DANATEX 80 sprøjtekvalitet.

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.
Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.
Analyse: Tiuram 80 %, klæbe- og spredemidler 20 %.

FDB TIURAM 80.

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.
Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.
Analyse: Tiuram 80 %, klæbe- og spredemidler 20 %.

FERNIDE.

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.
Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.
Analyse: Tiuram 80 %.

KRYPTOX.

Hovedforhandler: Josef Fuchs A/S, Holbergsgade 15, København K.
Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.
Analyse: Tiuram 80 %, emulgerings- og spredestoffer 20 %.

LIRO-T.M.T.D.

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.
Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.
Analyse: Tiuram 80 %, sprede-, klæbe- og fyldstoffer 20 %.

MIDOL TIURAM emulsion.

Hovedforhandler: A/S Midol, Finsensvej 37, København F.
Styrke: 0,4 % før blomstring, 0,3 % efter blomstring.
Analyse: Tiuram 40 %, opløsnings-, sprede- og emulgeringsmidler 60 %.

MIDOL-TMTD.

Hovedforhandler: A/S Midol, Finsensvej 37, København F.
Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.
Analyse: Tiuram 80 %, fyldstof og spredemidler 20 %.

POMARSOL 80.

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.
Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.
Analyse: Tiuram 80 %, fyld-, sprede- og klæbestoffer 20 %.

TETRASAN 80.

Hovedforhandler: A/S Ferrosan, Blegdamsvej 72, København Ø.
Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.
Analyse: Tiuram 80 %, sprede-, klæbe- og fyldstoffer 20 %.

TIURAM J. S.

Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.
Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.
Analyse: Tiuram 80 %, klæbe- og spredemiddel 20 %.

Zinebmidler.

Anerkendt til sprøjtning mod *kartoffelskimmel* i 0,25 % styrke og *æbleskurv* i 0,2 % styrke, hvor intet andet er anført:

AAPHYTORA.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.
Analyse: Zineb 65 %, fyldstoffer 35 %.

AAPHYTORA 80.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.
Styrke: 0,2 % mod kartoffelskimmel, 0,15 % mod æbleskurv.
Analyse: Zineb 80 %, sprede-, klæbe- og fyldstoffer 20 %.

ANDRO ZINEB.

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.
Analyse: Zineb 65 %, sprede- og klæbestoffer 35 %.

CARBATYL.

Hovedforhandler: Johs. Svendsen, Mitchellsgade 2, København V.
Analyse: Zineb 65 %, klæbe-, og fyldstof 35 %.

DITHANE Z-78.

Hovedforhandler: P. Brøste, Overgaden o. Vandet 10, København K.
Analyse: Zineb 65 %, fyldstoffer 35 %.

LIROTAN 65 %.

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.
Analyse: Zineb 65 %, fyldstoffer, sprede- og klæbemidler 35 %.

MUUS' ZINEB.

Hovedforhandler: Elias B. Muus Odense A/S.
Analyse: Zineb 65%, fyldstoffer og spredemidler 35 %.

ZINEBTAN.

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.
Analyse: Zineb 65 %, fyldstoffer 35 %.

ZINTOX.

Hovedforhandler: F.D.B., Njalsgade 15, København S.
Analyse: Zineb 65 %, fyldstoffer 35 %.

Ziram midler.

Anerkendt til sprøjtning mod *æble-* og *pæreskurv:*

AAZIRA.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.
Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.
Analyse: Ziram 80 %, sprede-, klæbe- og fyldstoffer 20 %.

FUCLASIN ULTRA 90 %.

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.
Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.
Analyse: Ziram 90 %, sprede-, klæbe- og specielle formalingsmidler 10 %.

MIDOL-ZIRAM.

Hovedforhandler: A/S Midol, Finsensvej 37, København F.
Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.
Analyse: Ziram 80 %, fyldstof og spredemidler 20 %.

MIDOL ZIRAM emulsion.

Hovedforhandler: A/S Midol, Finsensvej 37, København F.
Styrke: 0,4 % før blomstring, 0,3 % efter blomstring.
Analyse: Ziram 40 %, opløsnings-, sprede- og emulgeringsmidler 60 %.

PENETROL ZIRAM 20.

Hovedforhandler: Penetrol, Svanemosegaardsvej 17, København V.
Styrke: 0,4 % før blomstring, 0,3 % efter blomstring (af hver af opløsningerne I og II).
Analyse: En blanding af lige vægtdele opløsning I og II indeholder ziram 20 %, opløsnings-, klæbe- og emulgeringsmidler 80 %.

ZERLATE.

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.
Styrke: 0,2 % før blomstring, 0,15 % efter blomstring.
Analyse: Ziram 76 %, fyldstoffer 24 %.

KOMBINEREDE FUNGICIDER.

Anerkendt til sprøjtning mod *æbleskurv* indtil stadiet »tæt klynge« (ikke til kobberømfindtlige sorter):

AAMERKO.

Fareklasse: B

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rodovrevej 239—243, Vanløse.
Styrke: 0,2%.
Analyse: Fenylmerkuriforbindelse 5 % (Hg 2,7 %), kobberklorid 30 % (Cu 15 %), sprede-, klæbe- og fyldstoffer 65 %.

Anerkendt til sprøjtning mod *kartoffelskimmel* i 0,25 % styrke:

AAZIMAG.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rodovrevej 239—243, Vanløse.
Analyse: Maneb 30 %, zineb 35 %, sprede- og fyldstoffer 35 %.

Anerkendt til sprøjtning mod *æbleskurv* og *æblemeldug*.

AAPIRSUL.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Rødovrevej 239—243, Vanløse.
Styrke: 0,4 % før blomstring, 0,3 % efter blomstring.
Analyse: Tiuram 24 %, svovl 63 %, sprede-, klæbe- og fyldstoffer 13 %.

LIRO-FUNGOL.

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.
Styrke: 0,5 % før blomstring, 0,4 % efter blomstring.
Analyse: Svovl 50 %, tiuram 19 %, sprede- og klæbemidler 31 %.

CS—20 (Orthocid—20).

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S. og F.D.B., Njalsgade 15, København S.
Styrke: 0,5 % før blomstring, 0,3 % efter blomstring.
Analyse: Captan 20 %, svovl 58 %, sprede- og klæbemidler 22 %.

ANDRE FUNGICIDER.

Anerkendt til sprøjtning mod *æblemeldug* i 0,1 % styrke:

KARATHANE.

Hovedforhandler: P. Brøste, Overgaden o. Vandet 10, København K.
Analyse: Dinitro(1-metyl heptyl)phenyl crotonate 22,5 %, andre nitrophenoler 2,5 %, inaktive bestanddele 75 %.

Anerkendt til sprøjtning mod *æbleskurv* i 0,1 % styrke:

TUSAN.

Hovedforhandler: A/S Agro-Kemi, Amaliegade 15, København K.
Analyse: Organisk arsenforbindelse 80 % (As 4,5 %), fyldstoffer 20 %.

Specialpræparater anerkendte af Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur til bekæmpelse af ukrudt

Gyldig for året 1957

Nærværende fortegnelse omfatter præparater, som efter hovedforhandlernes oplysninger kan ventes at være på markedet i 1957.

Opmærksomheden henledes på, at vægtfylden af de flydende præparater ikke er den samme som vægtfylden af vand, således at **1 liter ikke svarer til 1 kg.**

Bogstaverne X, A, B og C i margenen ud for en del af midlerne angiver fareklasse, d. v. s. X omfatter de farligste gifte, mens C er de mest ufarlige midler. De midler, som ikke er mærkede med noget bogstav, er endnu ikke klassificerede, og for disse midlers vedkommende kan man kun henvise til eventuelle forskrifter eller advarsler i brugsanvisningen.

Yderligere oplysninger om præparaternes anvendelse og virkning findes i meddelelser og andre publikationer fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Hormonpræparater af M-typen

Præparater indeholdende 250 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. liter.

Anerkendt i følgende mængder i liter pr. ha: Vårsæd 2—4, vintersæd 4—8, frøgræs 8—12, græsplæner og udyrkede arealer 12—16.

Dicotox 25.

Hovedforhandler: Det danske Gødnings-Kompagni A/S, Amaliegade 15, København K.

Analyse: 250 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. liter, svarende til ca. 275 g teknisk natrium 4 klor-2 metylfenoxyacetat.

Disol M 25.

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.

Analyse: 250 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. liter, svarende til ca. 275 g teknisk natrium 4 klor-2 metylfenoxyacetat.

KVK Herbatox-M 25.

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.

Analyse: 250 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. liter, i form af 277 g natrium 4 klor-2 metylfenoxyacetat.

Kresone 25.

Hovedforhandler: Danske Gasværkers Tjære Kompagni A/S, Nyborg.

Analyse: 250 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. liter, svarende til ca. 275 g teknisk natrium 4 klor-2 metylfenoxyacetat.

42 M 25.

Hovedforhandler: Elias B. Muus, Odense.

Analyse: 250 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. liter, svarende til ca. 275 g teknisk natrium 4 klor-2 metylfenoxyacetat.

Weedex 25.

Hovedforhandler: Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, Njalsgade 15, København S.

Analyse: 250 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. liter, svarende til ca. 275 g teknisk natrium 4 klor-2 metylfenoxyacetat.

Wee-hormon 25 M.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Lindinger & Co. A/S, Rødovrevej 239-243, København, Vanløse.

Analyse: 250 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. liter, i form af ca. 275 g teknisk natrium 4 klor-2 metylfenoxyacetat.

Præparater indeholdende 500 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. liter.

Anerkendt i følgende mængder i liter pr. ha: Vårsæd 1—2, vintersæd 2—4, frøgræs 4—6, græsplæner og udyrkede arealer 6—8. Bør indtil videre ikke benyttes i hør.

Dicotox 50.

Hovedforhandler: Det danske Gødnings-Kompagni A/S, Amaliegade 15, København K.

Analyse: 500 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. liter, i form af 222 g natrium-, 238 g kalium- og 122 g dimetylaminsalte af 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre.

Disol M 50.

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.

Analyse: 500 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. liter, svarende til 416 g kalium og 184 g dimetylamin 4 klor-2 metylfenoxyacetat.

KVK 4K—2M Blandingssalt 50.

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.

Analyse: 500 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. liter, i form af 222 g natrium-, 238 g kalium- og 122 g dimetylaminsalte af 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre.

Weedex 50.

Hovedforhandler: Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, Njalsgade 15, København S.

Analyse: 500 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. liter, svarende til ca. 416 g kalium og ca. 184 g dimetylamin 4 klor-2 metylfenoxyacetat.

Wee-hormon 50 M.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Lindinger & Co. A/S, Rødovrevej 239-243, København, Vanløse.

Analyse: 500 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. liter, i form af 222 g natrium-, 238 g kalium- og 122 g dimetylaminsalte af 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre.

Præparater indeholdende 750 g 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre pr. kg.

Anerkendt i følgende mængder i kg pr. ha: Vårsæd 0,7—1,35, vintersæd 1,35—2,75, frøgræs 2,75—4,0, græsplæner og udyrkede arealer 4,0—5,5.

Dicotox 75.

Hovedforhandler: Det danske Gødnings-Kompagni A/S, Amaliegade 15, København K.

Analyse: 75 % 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre, svarende til ca. 82,5 % natrium 4 klor-2 metylfenoxyacetat.

Disol M 75.

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.

Analyse: 75 % 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre, svarende til 82,5 % natrium 4 klor-2 metylfenoxyacetat.

KVK 4K—2M Natriumsalt 75.

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.

Analyse: 75 % 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre, i form af 83,2 % af denne syres natriumsalt, sprede- og fyldstoffer 16,8 %.

Weedex 75.

Hovedforhandler: Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, Njalsgade 15, København S.

Analyse: 75 % 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre, svarende til 82,5 % natrium 4 klor-2 metylfenoxyacetat.

Wee-hormon 75 M.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Lindinger & Co. A/S, Rødovrevej 239-243, København, Vanløse.

Analyse: 75 % 4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre, i form af 83,2 % af denne syres natriumsalt.

Hormonpræparater af D-typen

Præparater indeholdende 400 g 2,4-diklorfenoxyeddikesyre pr. kg.

Anerkendt i følgende mængder i kg pr. ha: Vårsæd 1—2, vintersæd 2—3, frøgræs 4—5, græsplæner og udyrkede arealer 6—7.

Weedone, 50 %.

Hovedforhandler: Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, Njalsgade 15, København S.

Analyse: 400 g 2,4-diklorfenoxyeddikesyre pr. kg, svarende til 500 g teknisk natrium 2,4-diklorfenoxyacetat.

Wee-hormon 50 D.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Lindinger & Co. A/S, Rødovrevej 239-243, København, Vanløse.

Analyse: 400 g 2,4-diklorfenoxyeddikesyre pr. kg, i form af 500 g teknisk natrium 2,4-diklorfenoxyacetat.

Præparater indeholdende 500 g 2,4-diklorfenoxyeddikesyre pr. liter.

Anerkendt i følgende mængder i liter pr. ha: Vårsæd 0,75—1,5, vintersæd 1,5—2,5, frøgræs 3,0—4,0, græsplæner og udyrkede arealer 5.0—5,5.

KVK Herbatox-D 500.

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.

Analyse: 500 g 2,4-diklorfenoxyeddikesyre pr. liter, i form af 600 g af denne syres dimetylaminsalt.

KVK Herbatox-D 50.

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.

Analyse: 500 g 2,4-diklorfenoxyeddikesyre pr. liter, i form af 840 g af denne syres triætanolaminsalt.

Wee-hormon 50 AD, dimetyl.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Lindinger & Co. A/S, Rødovrevej 239-243, København, Vanløse.

Analyse: 500 g 2,4-diklorfenoxyeddikesyre pr. liter, i form af 600 g af denne syres dimetylaminsalt.

Wee-hormon 50 AD, triætanol.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Lindinger & Co. A/S, Rødovrevej 239-243, København, Vanløse.

Analyse: 500 g 2,4-diklorfenoxyeddikesyre pr. liter, i form af 840 g af denne syres triætanolaminsalt.

Præparater med højere indhold af 2,4-diklorfenoxyeddikesyre.

Disol D 80.

Hovedforhandler: Holger Andreasen, Islands Brygge 41, København S.

Anerkendt i følgende mængder i kg pr. ha: Vårsæd 0,6—1,25, vintersæd 1,25—2,0, græsfrø 2,5—3,0, græsplæner og udyrkede arealer 3,75—4,5.

Analyse: 72 % 2,4-diklorfenoxyeddikesyre, svarende til 80 % teknisk natrium 2,4-diklorfenoxyacetat. Sprede- og fyldstoffer 20 %.

Dinitroortokresol-præparater

AAdinol-Supra.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Lindinger & Co. A/S, Rødovrevej 239-243, København, Vanløse.

Anerkendt mod frøukrudt i vårsæd med 5 kg pr. ha.

Analyse: 50 % dinitroortokresol som fri syre. Sprede- og fyldstoffer 50 %.

Denocate S.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Elias B. Muus, Odense.

Anerkendt mod frøukrudt i vårsæd med 10 kg pr. ha.

Analyse: 25% dinitroortokresol som fri syre. Sprede- og fyldstoffer 75%.

Extar A.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Josef Fuchs A/S, Holbergsgade 15, København K.

Anerkendt mod frøukrudt i vårsæd med 6 kg pr. ha.

Analyse: 40% dinitroortokresol som ammoniumsalt. Sprede- og fyldstoffer 60%.

Extar Sandoz.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Josef Fuchs A/S, Holbergsgade 15, København K.

Anerkendt mod frøukrudt i vårsæd med 12 kg pr. ha og mod frøukrudt i hør med 6 kg pr. ha.

Analyse: 20% dinitroortokresol som natriumsalt. Sprede- og fyldstoffer 80%.

KVK Herbanit 25.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.

Anerkendt mod frøukrudt i vårsæd med 10 kg pr. ha, og mod frøukrudt i hør med 5 kg pr. ha.

Analyse: 25 % dinitroortokresol i form af ca. 28 % af dinitroortokresolens natriumsalt, sprede- og fyldstoffer ca. 72 %.

KVK Herbanit 20.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.

Anerkendt mod frøukrudt i vårsæd med 12 liter pr. ha.

Analyse: 18,2 % dinitroortokresol i form af 11,8 % af dinitroortokresolens monoætanolaminsalt + 15,8 % af dennes triætanolaminsalt, sprede- og fyldstoffer 72,4 %.

Raphatox-Pulver.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: A/S Vilhelm Hansen & Co., Hejrevej 43, København NV.

Anerkendt mod frøukrudt i vårsæd med 4,5 kg pr. ha.

Analyse: 55 % dinitroortokresol som ammoniumsalt, sprede- og fyldstoffer 45 %.

Stirpan 20 F.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, Njalsgade 15, København S og Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.

Anerkendt mod frøukrudt i vårsæd med 12 liter pr. ha.

Analyse: 200 g dinitroortokresol pr. liter, svarende til ca. 302 g triætylaminsalt pr. liter.

Stirpan 40.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, Njalsgade 15, København S og Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.

Anerkendt mod frøukrudt i vårsæd med 6 kg pr. ha.

Analyse: 40 % dinitroortokresol som ammoniumsalt. Sprede- og fyldstoffer 60 %.

Trifocid.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Elias B. Muus, Odense.

Anerkendt mod frøukrudt i vårsæd med 3 kg pr. ha.

Analyse: 80 % dinitroortokresol, svarende til 87 % ammoniumdinitroortokresol. Sprede- og fyldstoffer 13 %.

Dinitrobutylfenol-præparater

Anerkendt til ukrudtsbekæmpelse i ærter. Da midlerne kan forårsage svidning af ærter, må behandlingen udføres med forsigtighed. Anvendes i følgende mængder ved de nævnte temperaturer:

	B. N. P. 30 »Höchst«	Dinoseb 20, Dinoseb NA, F. D. B. Dinoseb, Herbasol og Sevtox	AAtox
	30%	20%	13%
Liter pr. ha ved ca. 15° C	3,0	4,5	7,0
» » » » » 20° C	2,7	4,0	6,3
» » » » » 25° C	2,3	3,5	5,5

AAtox.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Lindinger & Co. A/S, Rødovrevej 239-243, København, Vanløse.

Analyse: 13% dinitrobutylfenol som ammoniumsalt, sprede- og fyldstoffer 87%.

B.N.P. 30 »Höchst«.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Emil V. Abrahamsen, Toldbodgade 10, København K.

Analyse: 30 % dinitrobutylfenol som ammoniumsalt, sprede- og fyldstoffer 70 %.

Dinoseb N.A.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.

Analyse: 20 % dinitrobutylfenol som ammoniumsalt, sprede- og fyldstoffer 80 %.

Dinoseb 20.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Det danske Gødnings-Kompagni A/S, Amaliegade 15, København K.

Analyse: 20 % dinitrobutylfenol som ammoniumsalt, sprede- og fyldstoffer 80 %.

F.D.B. Dinoseb.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, Njalsgade 15, København S.

Analyse: 20 % dinitrobutylfenol som ammoniumsalt, sprede- og fyldstoffer 80 %.

KVK Herbasol.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.

Analyse: 18,5 % dinitrobutylfenol i form af 20 % af dennes ammoniumsalt, sprede- og fyldstoffer 80 %.

Sevtox.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: Elias B. Muus, Odense.

Analyse: 20% dinitrobutylfenol som ammoniumsalt, sprede- og fyldstoffer 80%.

Petroleumspræparater

Præparater til bekæmpelse af ukrudt i gulerødder.

Anerkendt mod ukrudt i gulerødder uden fortynding.

Esso Weed Killer 35.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: Dansk Esso A/S, Sankt Annæ Plads 13, København K.

Analyse: Petroleumsdestillat 98%, inaktive stoffer 2%.

Shell Weedkiller W.

Fareklasse: C

Hovedforhandler: A/S Dansk Shell, Kampmannsgade 2, København V.

Analyse: Petroleumsdestillat 99%, inaktive stoffer 1%.

Midler til bekæmpelse af uønsket trævegetation

Ammate Weedkiller.

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S.

Anerkendt til sprøjtning i 10% vandig opløsning på træers og buskes løv, eller til udstrøning med 25—100 g direkte på træstød.

Analyse: Ammonium sulfamat 95 %, fyldstoffer 5 %.

KVK Herbatox-DT 24.

Hovedforhandler: Kemisk Værk Køge A/S, Overgaden neden Vandet 39, København K.

Anerkendt til sprøjtning med 20—40 cm^3 pr. liter vand på træers og buskes løv, eller til pensling med det koncentrerede præparat direkte på træstød.

Analyse: 78 g 2.4.5-triklorfenoxyeddikesyre + 156 g 2.4-diklorfenoxyeddikesyre pr. liter, i form af 108 g butylglykolester af 2.4.5-triklorfenoxyeddikesyre og 225 g butoxyætanolester af 2.4-diklorfenoxyeddikesyre.

Wee-hormon-DT 24.

Hovedforhandler: Bülow Agro Co., Lindinger & Co. A/S, Rødovrevej 239-243, København, Vanløse.

Anerkendt til sprøjtning med 20—40 cm^3 pr. liter vand på træers og buskes løv, eller til pensling med det koncentrerede præparat direkte på træstød.

Analyse: 78 g 2.4.5-triklorfenoxyeddikesyre + 156 g 2.4-diklorfenoxyeddikesyre pr. liter, i form af 108 g butylglykolester af 2.4.5-triklorfenoxyeddikesyre og 225 g butoxyætanolester af 2.4-diklorfenoxyeddikesyre.

Præparater til bekæmpelse af al vegetation

Præparat med langvarig virkning i jordbunden.

»Telvar« W (C.M.U. 80).

Hovedforhandler: Nordisk Alkali A/S, Islands Brygge 91, København S og Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, Njalsgade 15, København S.

Anerkendt til udryddelse af al vegetation:

Svagere ukrudtsbestand (gårdspladser o. lign.) 10—20 kg pr. ha.

Kraftigere ukrudtsbestand ..... 25—50 kg pr. ha.

Analyse: 3-(p-klorphenyl)-1.1-dimethylurinstof 80 %. Sprede- og fyldstoffer 20 %.

Præparat med kortvarig virkning i jordbunden.

Anerkendt til bekæmpelse af ukrudt uden fortynding.

Shell Weedkiller D. N. C.

Fareklasse: A

Hovedforhandler: A/S Dansk Shell, Kampmannsgade 2, København V.

Analyse: Petroleumsdestillat 97.5 %, dinitroortokresol 2.5 %.

Afprøvning af plantebeskyttelsesmidler 1956.

Af **Lars Hammarlund.**

Terminologi.
Bejdsemidler til korn og frø (*seed-dressings*).
Bedelus (*Aphis fabae*).
Kartoffelskimmel (*Phytophtora infestans*).
Æbleskurv (*Venturia inaequalis*).
Æblemeldug (*Podospaera leucotricha*).
Kirsebærskurv (*Venturia cerasi*).
Frugttræspindemider (*Metatetranychus ulmi*).
Æblebladlus (*Aphis pomi*).
Forskellige frugttræ-skadedyr (*other pests on fruit trees*).
Sprøjtemidlernes indflydelse på vækst og udbytte (*The influence of chemicals on growth and yield*).
Bejdsemidler til havefrø (*vegetable-seed dressings*).
Summary: Testing of Fungicides and Insecticides 1956.

Den foreliggende beretning omfatter en del forsøg, udført ved afprøvningsafdelingen under Statens plantepatologiske Forsøg i 1956. Kun forsøgsresultater af almen interesse er omtalt her, mens andre resultater kun publiceres i form af nye anerkendelser for de pågældende præparater (1). Beretningen er nr. 4 i rækken af årsberetninger fra afdelingen, der henvises undertiden i teksten til de tidligere udsendte (2—4).

Resultaterne stammer overvejende fra markforsøg; ved forsøgsarbejdet har bl. a. medvirket Torkil Hansen (forsøg med frugt og køkkenurter) og E. Noddegaard (landbrugsafgrøder). Forsøgsarealerne er i de fleste tilfælde stillet til rådighed af private landbrugere, gartnere og frugtavlere, som jeg her takker for deres velvillige assistance.

Terminologi.

I beretningen benyttes så vidt muligt fællesbetegnelser i stedet for handelsnavnene på de prøvede midler. De benyttede

navne er først og fremmest de, som er optaget i landbrugsministeriets bekendtgørelse om plantebeskyttelsesmidler, men desuden bruges visse andre navne, som enten er de kemiske betegnelser, eller som i udlandet er foreslået som fællesnavn for vedkommende stof. Endelig bruges handelsnavnet undertiden for et middel, som kun forekommer fra eet firma. Bejdsemiddel bruges som fællesbetegnelse for kemiske midler til behandling af udsædsarter (korn, frø, løg og knolde), uanset om der er tale om fungicider, insekticider eller kombinationer af begge dele.

Bejdsemidler til korn og frø.

Til bejdsning af bederoefrø er tidligere (3) omtalt tiuram, som overfor kviksølvmidlerne har den fordel at være mindre giftigt, og som i næsten alle forsøg giver større plantetal end kviksølv-bejdserne. Udbytteforsøg er foretaget i 1955 og 1956 med kviksølv og tiuram, dels alene, dels kombineret med lindan. Disse forsøg har ikke bekræftet overlegenheden for tiuram, der er tværtimod en tendens til mindre udbytte efter tiuram sammenlignet med kviksølv, til trods for at plantetallet også i disse forsøg var størst efter tiuram-bejdsningen.

Der har ikke i disse forsøg været kendelige angreb af smelderlarver, og derfor ikke nogen mulighed for at bedømme de lindanholdige midlers effektivitet overfor larverne; der har imidlertid været en vis udbyttenedgang efter brug af de lindanholdige midler, særlig på lerjord. Disse midler benyttes ofte rent forebyggende, d. v. s. man behandler frøet uden hensyn til, om smeldere er iagttaget eller ej, og det er derfor betænkeligt, hvis de fortsatte forsøg bekræfter den udbyttenedgang, som her er iagttaget. Der er dog endnu for få forsøg til, at man kan drage nogen sikker slutning.

De benyttede lindan-holdige midler har kun indeholdt 10—12,5 % lindan, svarende til 80—100 g ren lindan pr. 100 kg frø.

Bejdsemidlernes virkning på knoldbakterier er undersøgt i et par forsøg med lucerne. Hverken af captan eller tiuram kunne ses stærkt hæmmende virkning overfor knoldbakterierne; nitraginbehandlingen blev foretaget på det bejdsede frø og umiddelbart inden såningen.

Bejdsning af kålroefrø med kombinerede lindan-tiuram-midler er atter forsøgt, og der er desuden medtaget midler med indhold af aldrin i stedet for lindan. I 2 af forsøgene har der været ret stærkt angreb af jordlopper, det viste sig her, at lindan-tiuram og lindan alene havde en udmærket virkning — nogenlunde på højde med virkningen af en enkelt DDT-sprøjtning, når lopperne viste sig. I et af forsøgene fandtes mange døde lopper i de lindan-behandlede rækker, hvilket viser, at der ikke alene er tale om en skræmmevirkning af disse midler. Aldrin-midlerne var væsentlig svagere i virkning end de lindanholdige, og kan ikke anses for så sikkert virkende som de sidstnævnte. Resultaterne er anført i tabel 1 og et udsnit af et forsøg er vist i fig. 1; på grundlag af disse og tidligere forsøg anbefales nogle handelspræparater til dette formål, se iøvrigt listen over anerkendte midler (1).

Tabel 1. Bejdsning af kålroefrø mod jordlopper
(seed-dressings for swede seed)

	pct. aktivt stof			Dosis, g pr. kg frø	pct. spiring i forsøg uden angreb *(germination in trials without flea beetle attack)*	pct. planter m. stærkt gnav, gens. af 2 forsøg *(plants damaged by flea beetles)*
	Lindan	Aldrin	Tiuram			
Gammasect	75	—	10	45	63	15
Ren lindan	100	—	—	34	60	14
Danatex	—	—	50	9	66	52
Præp. 7/56	—	38	5	90	62	33
Aldrin	—	40	—	85	57	29
Gesarol (sprøjtet)	—	—	—	—	—	11
Ubehandlet (*untreated*)	—	—	—	—	61	68

Bedelus.

En række midler er prøvede både til sprøjtning og pudring. Det tyske middel klortion har virket godt i begge former, mens et andet tysk middel, gusation, kun har virket tilfredsstillende som sprøjtemiddel, men ret svagt som pudder; det vil blive prøvet igen næste år, om der stadig er forskel på de to former.

Fig. 1. Kålroer (*swedes*) bejdset med forsk. midler: fra venstre (*from the left*) ubehandlet (*untreated*) — Gammasect — aldrin — ubehandlet — lindan. Angrebet kom fra venstre og er derfor svagere i de følgende rækker.

Primin, som tidligere med godt resultat er prøvet til æblebladlus, har virket for svagt til bedelus.

K a r t o f f e l s k i m m e l.

Et par såkaldt kolloidale kobbermidler har virket dårligere end de gængse kobberoxyklorider. Maneb, som er manganforbindelsen svarende til zineb er prøvet, og har virket som zineb. Endelig har også et diklon-middel virket tilfredsstillende, idet det har ligget på linie med zineb.

E n k o b b e r - z i n e b - b l a n d i n g bestående af Ob 21 og Dithane Z 78 er prøvet med tilfredsstillende resultat; de to midler har været blandet i pulverform i forholdet 4 kg Ob 21 til 0,7 kg Dithane Z 78, og denne blanding er benyttet med 6 kg pr. ha (mod henholdsvis 7,5 og 2,5 kg af de rene midler). En lignende blanding kan muligvis fremstilles af andre kobber- og

zinebmidler, men man bør dog i så fald spørge hos fremstillerfirmaerne, da blandbarheden kan være påvirket af fyldstofferne og for kobbermidlernes vedkommende af kobberforbindelsens art.

Æbleskurv.

I serien af efterprøvninger dette år er de anerkendte og en række nye tiuram-midler medtaget i et omfattende forsøg med sorterne Cox' Pomona, Cox' Orange og Golden Delicious. Der kunne ikke konstateres nogen sikker forskel mellem de prøvede midler, hverken m. h. t. virkning overfor skurv (angrebet kom dog meget sent) eller på frugtens kvalitet iøvrigt.

Mellem de prøvede midler er et par kombinerede svovl-tiuram-præparater, som er sammenlignede med en tilsvarende blanding, fremstillet i sprøjten af et svovl- og et tiuram-middel. Den hjemmefremstillede blanding var ganske på linie med de færdige præparater.

Forsøgene viser iøvrigt, at betingelserne har været gunstige for brug af sprøjtesvovl, idet kvaliteten efter brug af disse midler er bedre end man har set tidligere år. Den bedste frugtkvalitet er dog stadig opnået med captan eller tiuram. Af nye typer midler, som har virket tilfredsstillende, kan nævnes 2 diklon-præparater og det tyske middel Tusan, som indeholder en arsenforbindelse. Den første middeltype har dog i tidligere år givet nogen skade på blade og frugter, og diklon bør derfor kun tages i brug i begrænset omfang, indtil flere erfaringer foreligger. En emulsionsform af ziram er prøvet og har ligget på linie med det benyttede standardmiddel af ziram i form af sprøjtepulver. De øvrige prøvede midler er af velkendte typer.

Sprøjtning af nyere æblesorter.

På sorterne Red Delicious, Tompkins King, Mac Intosh, Cortland, Lawfam og Lobo er prøvet en række sprøjtemidler gennem 2 år: »standardsprøjtning« (bordeauxvædske og svovlkalk), sprøjtesvovl, kviksølv, tiuram, captan, zineb samt en ferbam-ziram-plan.

Resultaterne har vist, at disse sorter er hårdføre overfor kemikalier, idet selv standardsprøjtningen har givet tilfreds-

stillende frugtkvalitet. Også skurvangrebet har været ringe overalt i forsøget.

Det skal bemærkes, at træerne har været for uensartede og forsøget for kortvarigt til, at man har kunnet bedømme midlernes indflydelse på udbyttets størrelse og træernes vækst.

Æblemeldug.

I et forsøg på Falster er forskellige midler mod æblemeldug sammenlignede. Der var i forsøgsarealet betydeligt angreb i løbet af sommeren, og alle de prøvede handelspræparater har haft en del virkning mod sygdommen. Der er en tendens til, at sprøjtesvovl og tiuram-svovl har været bedst, mens Karathane er lidt svagere og captan-svovl har virket svagest. Forskellene er dog ikke sikre, og alle 4 middel-typer må anses for egnede til at holde angrebet nede.

Kirsebærskurv.

I en plantage, som tidligere har været angrebet af kirsebærskurv, har i 2 år været prøvet forskellige sprøjtemidler. Sygdommen har imidlertid ikke vist sig, men der er i 1956 foretaget en opgørelse af bær-vægt efter de forskellige sprøjtninger, efter at det har været hævdet, at bl. a. captan skulle have en positiv virkning på bærstørrelsen.

Desuden har anlægsgartner Poul Hansen, Boestofte, i samarbejde med Statens plantepatologiske Forsøg udført et til-

Tabel 2. Kirsebærskurv

	pct. effekt	Gennemsnitlig bærstørrelse, g *(average weight of fruits)*
Ziram	91	1.98
Tiuram	87	1.95
Zineb	82	2.02
Captan	83	1.73
Kviksølv+kobber (*mercury+copper*)	63	—
Usprøjtet	0	1.82

Midlerne er benyttede i de styrker, som anbefales til æbleskurv (*The concentrations are as recommended for apple scab*).

svarende forsøg i 1956, og her forekom en del skurv, således at man kan bedømme de forskellige midlers virkning. Resultaterne fra begge forsøg er anført i tabel 2. Stofferne ziram, tiuram og zineb synes alle at give lidt større bær, samtidig med at de har en god virkning mod skurven. Captan har derimod i det ene forsøg givet mindre, i det andet kun givet en ubetydelig forøgelse sammenlignet med ubehandlet; virkningen mod skurv har været omtrent som for de 3 ovennævnte. Endelig er prøvet første sprøjtning med kobber-kviksølv, sidste med kobber alene, men denne kombination har virket svagt.

Frugttræspindemider.

Ved sprøjtning mod frugttræspindemider på æble har en række tidligere kendte og nye midler virket tilfredsstillende; resultaterne er anført i tabel 3. Resultaterne for de midler, som

Tabel 3. Frugttræspindemider (*Metatetranychus ulmi*)

	pct. effekt	
	$^{7}/_{7}$	$^{15}/_{8}$
Chlorocide sprøjtepulver (klorbensid)	98	99
Ekatin (metyltiometon)	100	99
Genit E. M. 923 (diklorfenylbenzolestersulfonsyre)	100	100
Gusation emulsion (benzotriazinditiofosforsyreester)	97	99
Krogh klorparacid (klorbenzid)	100	99
Meta-Systox (metyl-demeton)	100	99
Midol 556 (DDT, lindan, klorbensid)	100	100
Tetram (0,0-diætyl-0-(diætylamino)ætylfosforthiolat)	100	99
Kelthane (1-1-bis(klorfenyl)triklorætanol)	75	98
FDB malation 50	69	24
Bladan F (paration)	58	28
Chlortion emulsion 50	24	0
Aaspintol (difenson)		90
Ekatin (metyltiometon)		92
Erysit (difenson)		98
FDB fenson		85
Tedion (2,4,5,4 tetraklordifenylsulfon)		97

De første 12 midler sprøjtet $^{26}/_{5}$ og $^{9}/_{6}$, de sidste 5 sprøjtet $^{9}/_{6}$.

Styrkerne er for de anerkendte midler de samme som anbefales i anerkendelserne.

kun er udsprøjtede een gang, kan ikke direkte sammenlignes med de øvrige. De nye midler, som kan anbefales, er Midol 556,

indeholdende bl. a. klorbensid, Genit E.M.923 og Tedion, som begge er noget i familie med både klorbensid og difenson, Gusation og Tetram, som begge er fosforestere, og endelig nogle midler af kendte typer.

De prøvede paration- og malation-midler har haft en for kortvarig virkning. Paration, som også i sidste års forsøg virkede for svagt, kan ikke mere anbefales til dette formål, efter at man har fået en række nye og mere effektive midler.

Æblebladlus.

Af nye midler har følgende virket tilfredsstillende: Gusation, både som emulsion og som pudder, Dicontal pudder (emulsionen er i forvejen anerkendt), Midol 556 og 2 nye lindan sprøjtepulvere.

M. h. t. de systemiske midler Meta-Systox og Ekatin viser både dette og andre forsøg, at det første oftest kan bruges i 0,05 % mens det sidste, for at give samme virkning, skal bruges noget stærkere, sandsynligvis i styrken 0,075—0,1 %.

Forsk. frugttræskadedyr.

I forsøg med æblehveps og blommehveps har der gennemgående været svage angreb. Det ses dog, at lindan stadig er uovertruffen mod blommehveps, men knapt så sikker mod æblehveps.

Det er for en gangs skyld lykkedes at finde et egnet forsøgsareal med stærkt angreb af frostmåler- og knopviklerlarver. Det ses her, at malationmidlerne er ret svagt virkende mod begge arter, mens Dipterex har været effektiv, særlig mod viklerlarverne (tabel 4).

Parationmidlerne er prøvede mod en række af de nævnte skadedyr, både som emulsioner og som sprøjtepulver; med en enkelt undtagelse har sprøjtepulverne virket svagere end emulsionerne, og da andre forsøg tyder på, at sprøjtepulvere heller ikke har fordele m. h. t. blandbarhed (se s. 861), er der ikke anerkendt noget nyt mærke af paration-sprøjtepulver iår.

Tabel 4. Frostmåler- og knopviklerlarver

	pct. effekt overfor frostmålere	pct. effekt overfor knopviklere
Dipterex sprøjtepulver, 0.1 %	95	100
Dipterex emulsion, 0,1 %	89	100
Kaput D (DDT), 0,4 %	99	93
Bladan F (paration), 0,06 %	96	79
FDB malation 50, 0,15 %	79	79
Lindasect 20 (lindan), 0,2 %	89	71
Midol 556 (DDT, lindan, klorbensid), 0,5 %	92	57
Aldrex 30 (aldrin), 0,14 %	97	57
Dieldrex 15 (dieldrin), 0,27 %	97	29
pct. skud angrebet i ubehandlet	56.8	6.8

Sprøjtemidlernes indflydelse på vækst og udbytte.

Med æbletræer har gennem et par år været udført forsøg med ensidig sprøjtning i de samme parceller år efter år. Formålet er at studere midlernes indflydelse på træernes vækst og udbytte, og sådanne forsøg kræver flere års udbytte for at forskellene skal kunne påvises med sikkerhed. Allerede nu kan det dog fastslås, at enkelte midler har en stærk skadelig indflydelse, det drejer sig om bordeauxvædske, svovlkalk og organisk kviksølv. En stærk nedgang i udbytte er konstateret efter disse 3 typer af midler, og det skal bemærkes, at dette ikke alene gælder de sarte sorter Cox' Orange og Golden Delicious, men også en tilsyneladende robust sort som Cox' Pomona. Det kan endnu ikke fastslås, hvilke af de øvrige midler, der giver størst vækst og udbytte, men det kan i hvert fald ses, at sprøjtesvovl ikke giver samme skade som svovlkalk, selv om forskellen i frugtkvalitet mellem disse to behandlinger ofte er ringe.

På pæretræer er foretaget lignende forsøg; her har hverken svovlkalk eller kviksølv været prøvede, da de på forhånd blev anset for uegnede. Bordeauxvædske er derimod prøvet, og resultatet er her det samme som for æblernes vedkommende, stærk nedgang i udbyttet af Soldat Laboureur, noget mindre på den anden sort i forsøget, Conference. De øvrige prøvede midler i dette forsøg er sprøjtesvovl, tiuram, captan og en kombineret ferbam-ziram-plan. Sprøjtesvovl synes at skade Conference, men bortset fra dette kan der endnu ikke ses nogen forskelle mellem

disse 4 behandlinger i udbyttets størrelse. Det er tidligere nævnt, at frugten på Soldat Laboureur skades stærkt af captan, dette giver sig mærkelig nok ikke udslag i udbyttets størrelse.

Tabel 5. Paration-skade på Cox' Orange
(for explanation see summary)

	pct. stærk skrub på frugten	
	paration emulsion	tilsvarende styrke af sprøjtepulver *(wett powder)*
Orthocid 50 i styrken 0,25 pct. udsprøjtet i blanding med:		
Paration 35 i styrken 0,05 pct.	34	35
» » » » 0,1 »	44	49
» » » » 0,2 »	61	68
Orthocid 50 alene	32	

Alle træer sprøjtet (dates of spraying): $^{13}/_{6}$—$^{21}/_{6}$—$^{6}/_{8}$.

Sprøjtning med paration har vist sig at kunne nedsætte udbyttet af Cox' Orange kendeligt. Dette bemærkedes i et forsøg, som var anlagt med det formål at undersøge blandbarheden af paration med pulverformede fungicider. Det har været hævdet, at pulverformede fungicider ikke burde blandes med insekticider i emulsionsform, og det har specielt været nævnt, at man i forbindelse med captan altid burde bruge paration sprøjtepulver i stedet for paration emulsion.

For at efterprøve dette sprøjtedes på Cox' Orange med captan, dels alene, dels med de to former for paration, hver i 3 forskellige styrker. I tabel 5 er sorteringsresultaterne udtrykt i % stærk skrub. Der er kun ringe forskel mellem de 2 former af paration, og forskellen er til fordel for emulsionen — stik imod, hvad der har været hævdet. Der er imidlertid en meget stærk stigning i % skrub med stigende mængde paration, og ser man på udbyttet (tabel 6, som er beregnet for begge parationformer under et), vil man se, at også udbyttet påvirkes ved de to største styrker.

Udbyttetal og tal for skade må ses på baggrund af forholdene i den pågældende plantage: meget let sandjord, som erfaringsmæssigt giver de mest kemikalieømfindtlige træer, og sorten Cox' Orange, som er en af de mest sarte overfor kemikalier.

Tabel 8. Bejdsemidler til havefrø *(seed-dressings for vegetable seed)*

Dosis	Forholdstal for spiring (ubehandlet sat = 100). Spangsbjerg 1	Spangsbjerg ½	Blangsted 1	Blangsted ½	Hornum 1	Hornum ½	S. p. F. 1	S. p. F. ½				Gens. af forsøg m. 2 doser 1	Gens. af forsøg m. 2 doser ½
Ært (pea)									Borup	Ålborg	Århus		
Cerenox	1550	1550	192	172	1167	1133	758	658	563	1270	1200	917	878
Tiuram	350	400	156	136	1000	500	374	239	455	950	500	470	319
Captan	550	500	164	176	767	333	216	216	618	900	200	424	306
Diklon	550	250	124	160	667	233	238	238	246	1035	800	395	221
Kviksølv	250	200	112	96	233	33	135	181	182	233	200	183	128
Ubehandlet % spiring	0.5		25.0		1.0		2.6			6.0			
Bønner (bean)									Borup				
Tiuram	106	114	128	128	131	120			120			122	121
Cerenox	114	120	109	111	117	123			134			113	118
Captan	118	109	124	120	142	128			131			128	119
Diklon	106	105	131	124	128	124			129			122	118
Kviksølv	109	105	117	126	120	115			117			115	115
Ubehandlet % spiring	59.0		46.0		54.3								
Gulerod (carrot)									Fåre-vejle	Viby			
Tiuram	127	116	101	86	150	125	133	112	101	114		128	110
Cerenox	127	114	112	108	130	163	145	137	117	95		129	131
Captan	116	107	114	91	144	144	98	116	120	107		118	115
Diklon	127	114	101	103	168	119	116	122	110	96		128	115
Kviksølv	101	89	99	92	131	122	105	85	101	93		109	97
Ubehandlet % spiring	36.5		36.6		10.3		8.2		34.2	34.4			

Løg (*onion*)										Skjern	Sand-ved		
Tiuram	159	144	129	176	256	178				179	124	181	166
Cerenox	115	112	157	86	283	178				150	105	185	125
Captan	151	163	148	129	244	167				179	103	181	153
Diklon	139	127	105	124	150	217				147	103	131	156
Kviksølv	97	105	124	133	117	122				175	87	113	120
Ubehandlet % spiring	9.8		5.3		1.5								

Rødbede (*red beet*)									Viby	Skjern	Sand-ved		
Tiuram	120	125	113	125	143	138	208	229	107	121	119	146	154
Cerenox	114	108	119	130	127	122	218	136	101	98	122	145	124
Captan	125	127	132	132	133	116	162	164	103	124	118	138	135
Diklon	125	101	126	106	125	126	183	148	98	113	135	140	120
Kviksølv	98	79	98	118	132	136	143	135	102	107	97	118	117
Ubehandlet % spiring	57.0		29.8		48.7		28.1			35.2			

Spinat (*spinach*)										Skjern	Sand-ved		
Tiuram	154	146	105	122	138	150	166	135		141	148	141	138
Cerenox	155	144	98	108	144	151	169	137		107	139	142	135
Captan	143	137	107	111	127	125	159	145		132	140	134	130
Diklon	150	130	110	109	143	121	146	168		103	108	137	132
Kviksølv	123	102	98	104	152	117	134	134		101	146	127	114
Ubehandlet % spiring	28.9		39.8		29.1		22.8						

Salat (*lettuce*)													
Tiuram	282	228			96	95	108	151				162	158
Cerenox	210	218			88	100	95	176				131	165
Kviksølv	159	216			90	97	115	146				121	153
Captan	203	169			106	99	117	120				142	129
Diklon	61	81			56	90	86	129				70	100
Ubehandlet % spiring	8.2				44.6		19.6						

Tabel 6. Udbytte af Cox' Orange efter paration-sprøjtning
(the influence of parathion-treatment on yield)

pct. paration i sprøjtevædsken	kg frugt pr. træ
0,017	28
0,035	23
0,07	13
Mindste sikre forskel *(least significant difference)*	± 6

Forsøget er det samme som anført i tabel 5.

Selv om skaden af paration sjældent vil være af samme størrelse, er resultaterne dog værd at bemærke. Fra forsøgsvirksomheden har ikke været anbefalet større styrker end 0,06—0,08 % af 35 %-paration, men da disse midler er relativt billige, anvendes ofte i frugtavlens praksis både 0,1 % og højere styrke.

Resultaterne opfordrer desuden også til at undersøge andre planters reaktion overfor paration og andre fosforestere. På landbrugsafgrøder bruges ofte mængder, der ved stor vædskemængde svarer til 0,1—0,2 % af 35 % midlerne, og det er muligt, at disse styrker selv på mere robuste afgrøder som bederoer kan forårsage nogen udbyttenedgang.

Bejdsning af havefrø.

Forsøgene, der blev påbegyndt i 1955, er fortsat i 1956, hovedsagelig med de samme midler, og stadig i samarbejde med Havebrugets Kemikalieudvalg. Forsøg har været udført på forsøgsstationerne Blangstedgaard, Hornum, Spangsbjerg og Statens plantepatologiske Forsøg samt hos følgende konsulenter (forsøgsstederne anført i parentes): Ejner Christensen (Sandved), H. Dixen (Skjern), A. S. Lundstein (Aalborg), Gerda Mayntzhausen (Borup og Viby Sj.), Henrik Nielsen (Fårevejle) og A. Rønnow (Århus).

De prøvede midler og mængder er følgende:

Tabel 7.

	Gram pr. kg frø brugt til		
	bønne *(bean)*	ært *(pea)*	gulerod, løg, rødbede, salat, spinat *(carrot) onion, red beet, lettuce, spinach,*
Orthocid 75 (captan)	1	2	8
Danatex 50 (tiuram)	1	2	8
Cerenox (acylfenylhydrazin)	0.75	1.5	6
Phygon (diklon)	0.75	1.5	6
Tillantin 1875 (kviksølv, *mercury)*	0.75	1.5	6

Ved forsøgsstationerne er desuden brugt halv mængde af alle midlerne. I alle forsøgene er optalt spirede planter i 2 eller 3 parceller for hver behandling. Resultaterne er anført i tabel 8; der er angivet pct. spiring af det ubehandlede frø samt forholdstal for spiring af de øvrige forsøgsled (ubehandlet sat = 100).

Som det var tilfældet i 1955, og som det iøvrigt altid kan ventes, er resultaterne meget varierende fra sted til sted. Dog har alle midler i næsten alle forsøg givet en tydelig forbedring i spiringen, og hvor der er prøvet 2 mængder, har den største i reglen været bedst. Fælles for de fleste forsøg er endvidere, at kviksølvmidlet har været dårligere end de øvrige (dog ikke til salatfrø), men ellers er der kun i få tilfælde sikre forskelle mellem midlerne.

Sideløbende med markforsøgene er endvidere udført en del forsøg med såning i kasser, hvor en lang række midler af forskellige typer er medtaget, se tabel 9. Det ses, at der i de fleste tilfælde er ret god overensstemmelse mellem resultaterne af markforsøg og forsøg i kasser for de 5 midler, som har været medtaget begge steder.

Sammenligner man resultaterne for de lindanholdige midler med de tilsvarende rene fungicider (tiuram og captan), vil man se, at lindanet overfor ærter nedsætter plantetallet, mens det på gulerødder virker stimulerende. Det er iagttaget i adskillige andre forsøg, at lindan snart fremmer spiringen, snart hæmmer den, og det er tidligere i beretningen omtalt (s. 853), at der selv med større plantetal kan forekomme udbyttenedgang efter lindanbejdsning af frø. Vi har derfor ikke ment, at vi foreløbig turde anbefale de lindan-holdige bejdsemidler til havefrø.

Bejdsningens betydning og udførelse i praksis. Som det fremgår af tabellerne, har bejdsemidlernes virkning været størst, hvor ubehandlet har spiret dårligst, d .v. s. at bejdsningen kan sikre en mere ensartet spiring under skiftende klima- og jordbundsforhold. Den største betydning for praksis vil derfor være, at såningen kan udføres med mindre hensyntagen til vejrliget, f. eks. vil bejdsede ærter kunne sås tidligere end det ellers har været tilfældet.

Det må dog bemærkes, at udsædsmængden i visse tilfælde bør være mindre, end man ellers ville bruge; der er således i lokale

Tabel 9. Bejdsemidler til havefrø *(seed-dressings for vegetable seed)*

Middel	Dosis g/kg		pct. og art af virksomt stof	% spiring *(germination)*			
				ært *(pea)*		gulerod *(carrot)*	
	ært	gulerod		4 mark-forsøg *(field trials)*	2 forsøg i kasser *(small-scale trials)*	4 mark-forsøg *(field trials)*	3 forsøg i kasser *(small-scale trials)*
Cerenox	1.5	6	acylfenylhydrazin	79	73	36	33
FDB tiuram	2	8	tiuram 50 %		71		32
Danatex	2	8	tiuram 50 %	44	69	33	32
Bayer TMTD	2	8	tiuram 50 %		69		32
AAtiram	2	8	tiuram 50 %		65		31
FDB smelder 10/50	2	8	tiuram 50 %, lindan 10 %		73		28
FDB jordloppemiddel	10	40	tiuram 10 %, lindan 75 %		33		32
Fytolex	10	40	tiuram 10 %, lindan 85 %		36		29
Orthocid 75	2	8	captan 75 %	32	65	33	27
Orthocid 50	2	8	captan 50 %		60		28
Ortho Seed Guard	2	8	captan 50, lindan 16½ %		54		30
Phygon	1.5	6	dichlon 87 %	27	67	34	23
Spergon	1.5	6			40		26
Germisan — T	1.5	6	Hg 2.5 %		24		29
Tillantin 1875	1.5	6	Hg 1.5 %	14	20	29	25
AAbeizo	1.5	6	Hg 1.65 %		20		22
Ubehandlet *(untreated)*				9	19	28	18
Mindste sikre forskel *(least significant difference)*				21	7	3,4	2

forsøg eksempler på, at bejdsningen har givet for tæt bestand, hvilket giver for stort udtyndingsarbejde eller, hvis man ikke udtynder, dårligere høst.

Bejdsningens udførelse må foreløbig ske hos jordbrugerne selv. Kun med ært har der været udført bejdsning i større stil fra frøfirmaernes side (med captan), mens man for de andre midlers og frøarters vedkommende savner erfaring for, om det bejdsede frø tåler opbevaring i længere tid inden såning. Bejdsning hos frøfirmaerne forudsætter nemlig, at arbejdet kan påbegyndes omkring nytår, således at frøet skal kunne lagres 2—3 måneder inden såningen.

I forsøgene er overalt brugt tørbejdsning, d. v. s. at frøet er rystet nogle minutter i en lukket beholder med den afvejede mængde af midlet. Under større forhold kan bejdsningen (i hvert fald med captan) også udføres ved, at en opslemning af midlet sprøjtes ud over frøet, som i en stadig strøm føres ned forbi vædskeforstøveren. Det må dog i hvert enkelt tilfælde tilrådes at spørge det pågældende kemikaliefirma, om midlet egner sig for opslemning i vand.

Under mindre forhold kan bejdsningen udføres ved at ryste frøet nogle minutter i en lukket dåse, eller man kan eventuelt bruge en roterende bejdsetromle. Arbejdet behøver ikke at udføres umiddelbart før såning, i forsøgene har prøverne stået bejdsede i mindst 2—3 uger før såning, men man har ingen erfaringer

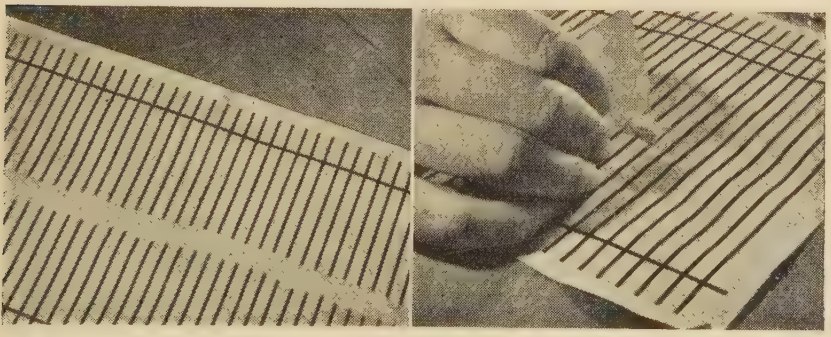


Fig. 2. Afmåling af små mængder bejdsemiddel. Tilvenstre 3 gram bredt ud i en jævn stribe over 30 linier, tilhøjre »udskæres« 2 linier = 0,2 gram med et tyndt stykke karton.

(*Method for measuring small amounts of seed-dressings*)

for opbevaring længere end ca. 1 måned. Faren for skade under opbevaring kan forøges, hvis det drejer sig om større partier.

De angivne mængder bør ikke overskrides, da alle hidtil undersøgte kemikalier kan give spiringsskade, hvis de bruges i for stor mængde. Små mængder kan måles ud som vist på figur 2: den mindste mængde, man kan udveje, f. eks. 5 gram, lægges ud i en jævn stribe på et stykke linieret papir, så det dækker 20 eller 50 linier, og med et tyndt stykke karton »skæres« en passende brøkdel ud af striben.

Hvis midlerne ønskes prøvet til andre arter end de, der har været med i forsøgene, foreslås til småt frø 5—6 g/kg, til større frø noget mindre. Større, glatte frø kan evt. bejdses med rigeligt bejdsemiddel, når det overskydende rystes fra ved hjælp af et fint sold eller trådnet.

Summary.

Testing of Fungicides and Insecticides 1956

Seed-dressings for beet seed. Thiram and combined thiram-lindane preparations have proved to be more effective than mercury preparations, when judged upon the number of plants germinating from a certain number of seeds. Measurements of yield have been carried out in a number of trials, but they have failed in comfirming the superiority of the new types of dressings. On the contrary, they tend to cause a smaller yield than mercury, and this tendency is particularly marked in the case of thiram-lindane used on clay soil. However the number of experiments is small and no definite conclusion can be drawn.

Seed-dressings for the control of flea beetles. Lindane-thiram and aldrin-thiram have been tried on swede seed, table 1, p. 859. A view from one of the experiments is shown in fig. 1, p. 855. The attack seemed to develop from the left, therefore the rows to the right have been less damaged. Lindane-thiram preparations are recommended for common use.

Black aphids on beets (aphis fabae). New preparations, which have proved effective are the German "Chlorothion" and "Gusathion".

Late blight on potatoes. Maneb and a combined copper-zineb preparation are recommended, based upon the latest trials. The combined product is simply made by mixing two commercial products, vitz. Ob 21 (copper) and Dithane Z 78 (zineb). Dichlone has been rather satisfactory; still, it has to be tried for another year.

Apple scab. All of the previously approved thiram-preparations and a few new ones have been tried in a rather large-scale experiment. Significant differences could be proved neither regarding their effect against scab nor their tendency to cause russeting on the fruit. One tank-mixed thiram-sulphur combination has just as good as a corresponding commercial preparation. New recommendations are given for the German "Tusan", 2 different dichlone-preparations and one ziram-emulsion.

A number of recent apple varietes (see p. 856) have been sprayed with different scab-fungicides, including a combined bordeaux-limesulphur scheme. All varietes have shown very little russetting or other spray damage, not even from bordeaux-limesulphur.

Apple mildew. The following types of preparations have been effective (in decreasing order): Wettable sulphur — thiram-sulphur combination — Karathane — captan-sulphur.

Cherry scab, see table 2, p. 857.

European red spider, see table 3, p. 858. Preparations above the line have been sprayed twice, on 26th May and 9th June; the remainder have been sprayed 9th June only. Parathion is no more recommended for spider control.

Larvae (*cheimatobia sp.* and *tortrix sp.*) on fruit trees, see table 4, p. 860.

Parathion, emulsion versus wettable powder. The effect of w.p. has been found in most cases to be inferior to that of emulsions (see also below).

Influence of sprays on growth and yield. Fruit trees have been sprayed for three years, each plot receiving the same fungicide throughout the whole period. The experiments are intended to go on, but even now some treatments show significantly lower yield, viz. on apple bordeaux, limesulphur and organic mercury. Bordeaux has given the same result on pears; limesulphur and mercury have not been tried on pears, as they were considered inferior right from the start of the experiments.

Parathion has been tried both as emulsion and as wettable powder, in order to check the claimed superiority of w.p., when used in combination with fungicides in the form of w.p., such as captan. The results in fig. 5 show the percentage of severely damaged fruit by using each of three concentrations of parathion-emulsion, resp. w.p. with the same amount of parathion. All parathionsprays are mixed with Orthocide 50 0.25 pct. There are only slight differences, and they are in favour of the emulsion type. On measuring the yield however, considerable differences appeared from the different concentrations of parathion. Table 6, p. 861 shows the average yield from each concentration of parathion regardless of the types. Concentrations above 0.023 pct. pure parathion have not been recommended by

the experiment station, they are however widely used, and warnings are therefore necessary.

Seed-dressings for vegetable seed. The trials, which started 1955, have been continued this year in cooperation with extension workers of the associations of small farmers and gardeners. The chemicals and seeds used in the trials are shown in table 7, p. 862, and the results of field trials are summarized in table 8, p. 862. Small scale testing have been carried out at the same time, including all preparations, which have been sent in for testing. The results of such trials with peas and carrots are shown in table 9; average figures from the field trials are inserted to demonstrate the comparatively close agreement between field trials and small scale trials (in boxes). Concerning the practical importance of seed dressing it should be noted, that variations in germination (due to climatic and soil conditions) between different trials are reduced by the treatment. Therefore, treated seed can be sown earlier and more sparsely without the risk of too many gaps. Most of the dressing will have to be made by the growers, until the storage of dressed has been tried thoroughly. A method for measuring small amounts of seed-dressings is illustrated in fig. 2, p. 867.

LITTERATUR

1. Specialpræparater anerkendte af Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur til bekæmpelse af plantesygdomme og skadedyr. Årligt i Tidsskrift for Planteavl, udsendes som fortryk.
2. *Lars Hammarlund:* Afprøvning af plantebeskyttelsesmidler 1953. Tidsskr. f. Planteavl, bd. 57, s. 539—52, 1954.
3. — Afprøvning af plantebeskyttelsesmidler 1954. Tidsskr. f. Planteavl, bd. 59, s. 1—16, 1955.
4. — Afprøvning af plantebeskyttelsesmidler 1955. Tidsskr. f. Planteavl, bd. 60, s. 852—66, 1956.
5. *H. Müller:* Biologische Bundesanstalt, Braunschweig, personlig meddelelse.

Kemikaliekontrollen i finansåret 1955-56

Ved J. L. Schnicker

Kontrollens virksomhed har omfattet kontrol med overholdelse af lov nr. 76 af 9. marts 1948 om midler til bekæmpelse af plantesygdomme, ukrudt og visse skadedyr med tillægslov nr. 113 af 13. april 1954, dele af lov nr. 34 af 28. februar 1931 om gifte og andre for sundheden farlige stoffer med tillægslov nr. 115 af 13. april 1954 og dele af lov nr. 116 af 31. marts 1938 om udryddelse af rotter. Endvidere har kontrollen analyseret bekæmpelsesmidler, som af statens forsøgsvirksomhed i plantekultur og statens skadedyrlaboratorium er afprøvet og anerkendt, og af bekæmpelsesmidler og råvarer, som fabrikanter og importører har ønsket analyseret, inden midlerne blev forhandlet respektive færdigfremstillet.

Ved landbrugsministeriets bekendtgørelse nr. 299 af 8. december 1955 henføres tvangsmodningsmidler, hvorved forstås præparater, der sælges til anvendelse med henblik på tvangsmodning af afgrøder, under midler som er omfattet af bekæmpelsesmiddellovens bestemmelser.

Efter forudgående drøftelser mellem landbrugsministeriet og brancheforeningen angående de regler, der er gældende for råvarer, bestemt til fremstilling af bekæmpelsesmidler, og for halvfabrikata, anmodede landbrugsministeriet kemikaliekontrollen om at meddele fabrikanter og importører af bekæmpelsesmidler, *at* grunden til afgiftsfriheden for varer, der leveres til anden fabrikant i andre pakningsformer end de til forbrugerne bestemte pakninger, er den, at man anså det for stemmende med billighed, at et bekæmpelsesmiddel kun afgiftsbelastes een gang på sin vej fra fabrik til forbruger, *at* sådanne afgiftsfri varer, af fabrikanter og importører kan forhandles indbyrdes, uden at varen er klassificeret af landbrugsministeriets giftnævn, og uden

at pakningen er forsynet med en af giftnævnet godkendt etikette og brugsanvisning på betingelse af, at pakningen er forsynet med en under alle forhold tydelig mærkning af følgende ordlyd: »Må ikke udleveres til forbrugere. Kun til viderefabrikation (ompakning)« og på betingelse af at pakninger med indhold af stoffer, der er optaget på giftlovens lister er forsynet med det særlige mærke, der i lyst tryk på sort bund har et dødningehoved og ordene »stærk gift«, således at mærkets højde skal være mindst $\frac{1}{3}$ af pakningens største udstrækning, men dog ikke behøver at være mere end 10 cm, *at* de påbudte oplysninger om pakningens vægt, den procentiske sammensætning af varen og fabrikantens eller importørens navn og adresse ikke kræves anført på selve pakningen, forsåvidt oplysningerne tydeligt fremgår af salgsdokumenterne og uden vanskelighed kan henføres til vedkommende pakninger, samt *at* der ved anmeldelse til kemikaliekontrollen ikke kræves angivelse af pakningsstørrelser og varens procentiske indhold af virksomme stoffer, fyldstoffer m. m.

I anledning af at tillægsloven af 13. april 1954 ifølge sin ordlyd skulle optages til revision senest 2 år efter ikrafttrædelsen, fremsatte landbrugsministeren den 18. januar 1956 forslag om udskydelse af revision indtil folketingsåret 1958/59. Under forslagets behandling i folketinget droftedes spørgsmålet »råvarer og halvfabrikata« på foranledning af industrien, der ønskede råvarer og halvfabrikata undtaget fra lovens bestemmelser. Drøftelserne endte dog med, at lovgivningsmagten besluttede at udskyde revisionen som foreslået, og altså ikke for tiden at gennemføre ændringer af bekæmpelsesmiddellovene.

I overensstemmelse med et af landbrugsministeren under forhandlingerne givet tilsagn droftedes spørgsmålet om eventuelle administrative ændringer senere på et i landbrugsministeriet afholdt møde med industrien, og der var enighed om at fortsætte som hidtil uden ændringer i det hele taget.

Afgifterne på bekæmpelsesmidlerne er hidtil beregnet efter fakturapriser, hvorved forstås salgsprisen uden fradrag af rabatter (kontant-rabat, kvantum-rabat og lignende). Branchen anmodede om at få dette ændret til procentafgift af den faktisk opnåede salgspris, bortset fra kontant-rabat, idet branchen anførte, at dette af bogholderimæssige grunde ville betyde en væsent-

lig lettelse, og at der, da de afgiftspligtige virksomheder i alle fald skulle afholde udgifterne, kun var tale om et ændret fordelingsgrundlag. Landbrugsministeriet anmodede kemikaliekontrollen om at underrette fabrikanter og importører af bekæmpelsesmidler om, at den autoriserede bog fra og med regnskabsåret 1. april 1956 til 31. marts 1957 skal føres således, at de faktisk opnåede salgspriser (uden fradrag af eventuel kontantrabat) fremgår af bogen, idet landbrugsministeriet samtidig underrettede branchen om, at man forbeholder sig, såfremt der derved måtte fremkomme et underskud, at forhøje den gældende procentsats og/eller det fastsatte maksimumsbeløb for afgift for et enkelt præparat i et finansår.

De af sundhedsstyrelsen tidligere udstedte tilladelser til rygning med blåsyre i egne og andres væksthuse og drivbænke er bortfaldet. Landbrugsministeriet har derfor i samarbejde med sundhedsstyrelsen afholdt nogle giftkurser, hvorefter landbrugsministeriet har meddelt deltagerne i disse kurser tilladelse til anvendelse af bekæmpelsesmidler i fareklasse X med indhold af cyanbrinte (blåsyre), dog kun af sådanne midler, som ifølge den på midlets pakning anbragte etiket må anvendes i væksthuse og drivbænke, og tilladelsen udløber med udgangen af året 1960. Kemikaliekontrollen har derefter til deltagerne udstedt indkøbstilladelser, som skal forevises ved indkøb af nævnte bekæmpelsesmidler, og indkøbstilladelserne udløber ligeledes med udgangen af året 1960. Af praktiske grunde lyder indkøbstilladelsen på indkøb af bekæmpelsesmidler i fareklasse X, d.v.s. at indkøbstilladelsen ikke kun lyder på blåsyremidler, men ministeriet har ved udstedelsen af tilladelsen til anvendelsen af midlerne gjort kursusdeltagerne opmærksomme på, at da de af bekæmpelsesmidlerne i fareklasse X kun må anvende cyanmidler til brug i væksthuse og drivbænke, må de heller ikke indkøbe andre end disse midler i denne fareklasse.

Landbrugsministeriet meddelte tillige kursusdeltagerne, at det er dem forbudt at sælge eller bortgive de indkøbte cyanmidler, at de advarsler og pålæg, der indeholdes i de til bekæmpelsesmidlerne hørende etiketter og brugsanvisninger, nøje skal iagttages, og at overtrædelser af disse bestemmelser kan medføre alvorlig straf.

Landbrugsministeriet pålagde forhandlerne af bekæmpelsesmidler i fareklasse X at føre bog over køb og salg af nævnte midler samt at kræve kvittering fra køberne med egenhændig underskrift. Underskriften kan gives i ovennævnte bog eller på en løs kvittering, der eventuelt kan vedlægges den skriftlige bestilling fra køberen.

Indkøbstilladelsen skal forevises ved ethvert køb af bekæmpelsesmidler i fareklasse X, men ministeriet har lempet denne bestemmelse for forbrugere, der er faste kunder hos forhandlere, på betingelse af at forbrugeren een gang for alle for et kalenderår lader forhandleren notere, at den pågældende er berettiget til at købe de omhandlede bekæmpelsesmidler. Om denne notering skal forhandleren give indkøbstilladelsen en påtegning.

Såfremt en forbruger ønsker at benytte sig af denne mulighed for fritagelsen for at forevise indkøbstilladelsen ved hvert køb, skal forbrugeren herefter lade sin indkøbstilladelse notere hos en forhandler af bekæmpelsesmidler i fareklasse X. Noteringen skal ske een gang om året, og senest ved det første køb, som foretages efter hvert års 1. januar.

Da statens biavlsforsøg måtte anse stofferne dieldrin og aldrin for meget farlige for bier, nærmest i klasse med paration, har landbrugsministeriet under henvisning til, at ministeren i henhold til bekæmpelsesmiddellovens bestemmelser kan kræve, at der på pakningerne gives oplysninger for stoffer af særlig beskaffenhed, anmodet giftnævnet om at pålægge fabrikanterne af plantebeskyttelsesmidler med indhold af de nævnte stoffer at forsyne midlerne med det særlige trekantede advarselsmærke »Meget farlig for bier«. (I finansåret 1956–57 er der for andre stoffer truffet tilsvarende bestemmelser).

Analyser

Der er i finansåret 1955–56 udført analyser på 990 prøver bekæmpelsesmidler, heraf 27 som frivillig forhåndskontrol, 119 for statens skadedyrlaboratorium og 63 for statens forsøgsvirksomhed.

Med bemyndigelse fra landbrugsministeriet har kontrollen siden juni 1951 ved analysering af paration benyttet en af professor

Ketelaar udarbejdet analysemetode for paration og metylparation, således som denne metode har været offentliggjort i Analytical Chemistry, Vol. 23. No. 4, April 1951. Ved fremkomsten af metylparation viste det sig, at metoden på grund af en sidereaktion forårsaget af det opløsningsmiddel, som anvendtes under analysens gang, gav resultater, der afveg ca. 15 pct. i nedadgående retning. Ved i stedet for ætanol at anvende isopropanol elimineredes afvigelsen. Da den mulighed kunne foreligge, at en lignende sidereaktion forekom ved analyse af paration, foretoges en lang række analyser til undersøgelse af forholdet, og det viste sig, at samme sidereaktion — omend i mere begrænset omfang — fandt sted ved parationanalyserne. Afvigelserne ved anvendelse af ætanol i stedet for isopropanol var omkring 2—3 pct. i nedadgående retning. Kemikaliekontrollen har derfor indhentet ministeriets tilladelse til fra 1. januar 1957 at anvende isopropanol under analysens gang. Ministeriet kunne, dels af hensyn til at afprøvning og anerkendelse af midler med indhold af paration hidtil er sket på grundlag af Ketelaars analysemetode, dels af hensyn til at eventuelle beholdninger af færdigpakkede bekæmpelsesmidler med indhold af paration skal være deklareret i overensstemmelse med nævnte analysemetode, ikke tiltræde, at den reviderede analysemetode benyttedes på et tidligere tidspunkt, således at de midler, der inden 1. januar 1957 blev bragt på markedet i de til forbrugerne bestemte pakninger, skulle svare til kravene efter Ketelaars analysemetode, og at de bekæmpelsesmidler, der efter nævnte dato bringes på markedet i de til forbrugerne bestemte pakninger, skal svare til kravene efter den reviderede analysemetode.

MIDLER TIL BEKÆMPELSE AF PLANTESYGDOMME I LAND- OG HAVEBRUG

I anledning af andragende fra et firma om tilladelse til at sælge et skurvbekæmpelsesmiddel med sporelementer meddelte landbrugsministeriet firmaet tilladelse til salg af midlet på følgende betingelser: 1) Midlet henføres under lovgivningen om midler

til bekæmpelse af plantesygdomme, ukrudt og visse skadedyr, 2) udtrykket »mikronæringsstoffer« skal anvendes i stedet for udtrykket »sporelementer«, 3) midlets indhold af mikronæringsstoffer skal deklareres med angivelse af det procentiske indhold af de enkelte stoffer efter samme regler, som er gældende for virksomme bestanddele i bekæmpelsesmidler. Som følge af den førstnævnte betingelse, må midlet ikke sælges, forinden det er godkendt af landbrugsministeriets giftnævn, ligesom firmaet er forpligtet at give kemikaliekontrollen oplysning om brugelige analysemetoder også med hensyn til indhold af mikronæringsstoffer, såfremt sådanne analysemetoder ikke allerede foreligger.

Et selskab, som ved en fejlfabrikation havde fremstillet et bekæmpelsesmiddel med indhold af DDT og 666, ansøgte giftnævnet om tilladelse til at sælge partiet til en navngiven kunde, uden at bestemmelsen om, at midlet blev forsynet med en af nævnet godkendt etikette og brugsanvisning, var overholdt. Nævnet meddelte selskabet, at det efter omstændighederne intet havde at indvende mod et sådant salg bl. a. under forudsætning af, at ingen del af partiet af køberen videresælges, og at hver pakning forsynes med mærkeseddel, hvorpå angives, at pakningen indeholder DDT og 666, og at midlet på grund af 666 indhold ikke bør anvendes til kartofler, da det kan give afsmag. Nævnet tilføjede, at der kun var taget stilling til bestemmelsen om godkendelse af etikette og brugsanvisning, men at der ikke var taget stilling til, hvorvidt andre bestemmelser som f. eks. analysedeklaration på pakningerne måtte være til hinder for det omhandlede salg.

Partiet blev solgt, uden at pakningerne var forsynet med vægtangivelse, procent af virksomme stoffer herunder procent af gammaisomer af 666 eller procent af fyldstoffer.

Selskabet oplyste overfor kontrollen, at man gik ud fra, at sidste afsnit i giftnævnets skrivelse måtte bero på en misforståelse, da korrespondance og tilladelsen, hvis man skulle tage hensyn til de i sidste afsnit nævnte bestemmelser, efter selskabets mening ville være illusorisk eller meningslos, ligesom selskabet havde holdt forbrugeren underrettet om, at midlets sammensætning ikke var kendt, således at salget var sket efter særlig aftale med forbrugeren.

Landbrugsministeriet meddelte selskabet, at bestemmelserne om analysedeklaration på pakningerne ikke kan fraviges ved aftale mellem køber og sælger og tilføjede: »Når der endvidere henses til, at der ikke ses, at have været noget til hinder for, at selskabet havde ladet partiet analysere (eventuelt hos kemikaliekontrollen), må man alvorligt misbillige selskabets handlemåde, og man indskærper selskabet fremtidig nøje at overholde bestemmelserne i lovgivningen om bekæmpelsesmidler«.

Ved analyse af forskellige importpartier af et zinebholdigt middel fandtes kun fra 30 til 50 procent af den deklarerede mængde zineb. Statens plantepatologiske forsøg, som havde afprøvet et parti, der indeholdt ca. 50 procent af den angivne mængde, var af den formening, at virkningen ved biologisk afprøvning var så god, at det måtte være udelukket, at den afprøvede og analyserede prøve kun indeholdt ca. 50 procent af det deklarerede zineb som virksom bestanddel, hvorfor forsøgene formodede, enten at midlet indeholder andre virksomme forbindelser, eller at det indeholder stoffer, som påvirker analysemetodens brugbarhed.

Det udenlandske firma var af den formening, at midlet på en eller anden måde under fabrikation eller analyse spaltes under dannelse af homologer til zineb, således at varen derved både indeholder zineb og homologer til dette, hvilke sidstnævnte ved analyse afviger fra zineb ved at afgive mindre mængde svovlkulstof og større mængde svovlbrinte.

Fra kontrollens side var man af den formening, at det ikke er under det analytiske arbejde, at en eventuel omdannelse fra zineb til homologer foregår. Man støttede formodningen på, dels at de forskellige importpartier varierede overordentligt fra hinanden i zinebindhold, men at prøver fra et og samme parti viste overensstemmende resultater, dels at andre firmaers midler ikke viser sådanne afvigelser fra normalen.

I sagens anledning pålagde landbrugsministeriet importøren fremtidig nøje at overholde de i bekendtgørelsen indeholdte bestemmelser, hvorved særligt bemærkedes, *at* indholdet af virksomme bestanddele skal deklareres i overensstemmelse med den analysemetode, der er angivet i Analytical Chemistry, Vol. 23, Pag 1842, december 1951, Determination of Dithiocarbamates;

Rohm & Haas Co., Philadelphia, Pa., *at* eventuelle homologer, som er virksomme, ikke må henregnes under fyldstoffer, *at* midlet ikke kan forhandles med angivelse zineb og isomere forbindelser, medmindre importøren meddeler kontrollen de isomere forbindelsers konstitutionsformel samt en brugbar analysemetode til bestemmelse af disse homologer, og *at* der må foretages en nyanmeldelse til landbrugsministeriets giftnævn og kemikaliekontrollen samt statens plantepatologiske forsøg.

Et bekæmpelsesmiddel, som i henhold til angivelsen på pakningerne og i henhold til anmeldelse til giftnævnet, kontrollen og forsøgsvirksomheden skulle indeholde difenson, indeholdt fenson. Midlet, som var anerkendt af forsøgsvirksomheden, var afprøvet med indhold af fenson. Det blev pålagt firmaet at ændre deklarationen til fenson.

Et andet bekæmpelsesmiddel, som var anmeldt og deklareret med indhold af difenson, indeholdt ligeledes fenson. Dette middel var også afprøvet og anerkendt af statens forsøgsvirksomhed, men den prøve, på hvilken anerkendelsen beroede, indeholdt difenson. Selskabet havde derfor uberettiget på pakningerne angivet: »anerkendt af statens forsøgsvirksomhed«. Det blev indskærpet selskabet nøje at overholde de for handel med bekæmpelsesmidler givne forskrifter.

Forvekslingerne mellem difenson og fenson må skyldes, at den udenlandske leverandør fører begge forbindelser i præparater af samme navn, og at leverandøren ikke forhandler forbindelserne under navnene difenson og fenson men under benævnelserne PCPCBS og PCPBS, som lettere giver mulighed for forvekslinger.

Selskabet ønsker at forhandle den vare, der har relation til den prøve, på hvilken forsøgsvirksomhedens anerkendelse beror, således at handelsvaren skal indeholde difenson.

Hos handelsgartnere forefandtes en række bekæmpelsesmidler med indhold af parathion, DDT, lindan, tiuram og kviksølvholdige forbindelser, som ikke var emballeret, etiketteret og anmeldt i overensstemmelse med bekæmpelsesmiddellovens krav.

Importøren havde i 1952 ansøgt indenrigsministeriet om godkendelse af brugsanvisningen til parathion, og indenrigsministeriet havde meddelt ham, at man ikke ville kunne godkende, at para-

tion sælges med en etikette, der var trykt med små typer som anvendt ved trykningen af de til indenrigsministeriet indsendte eksemplarer, men at man som betingelse for godkendelsens opretholdelse måtte forlange, at brugsanvisningen trykkes med væsentlig større typer, således at den bliver let at læse. De pakninger, som nu forefandtes, var forsynet med nævnte etikette med små typer. Etiketterne var heller ikke godkendt af giftnævnet, som med en skrivelse af 6. januar 1955 havde henledt importørens opmærksomhed på, at hans midler endnu ikke var anmeldt til giftnævnet, hvorefter importøren telefonisk meddelte nævnet, at han endnu ikke havde taget stilling til, hvorvidt han ville fortsætte med importen. Tiltrods herfor havde han fortsat med handelen, og han havde leveret giften ud i dunke, som var uforsvarligt tillukkede, således at propellanten fordampede, hvorved midlet koncentreredes med hensyn til paration. Dunkene var ikke forseglede, og de var ikke forsynet med advarselsmærke om farlighed for bier.

De øvrige midler var ikke forsynet med brugsanvisning, vægtmængde, analysedeklaration eller krævede advarselsetiketter, og kontrollen analyserede et tiurammiddel, som i hjemlandet indeholder 4,5 procent, medens den vare, som forefandtes hos en gartner, kun indeholdt 0,35 procent.

Sagen blev indbragt for Københavns byret. Importøren erklærede i retten, at overtrædelserne udelukkende skyldtes sløseri og ikke berigelseshensigt. Importøren vedtog en bøde på 2.000 kr.

100 pakninger af et 666-holdigt middel var bragt på markedet uden etikette. Fabrikanten indrømmede blankt, at han bevidst havde overtrådt gældende bestemmelser, og udtalte, at han ikke var sikker på, at forsøg på at undskylde overtrædelsen havde nogen betydning. Han hævdede, at pakningen var kendt af alle på egnen, og ville for alle, alene ved sit udstyr, eller måske rettere ved sin mangel på sådan, fortælle, hvad den indeholdt, hvorfor han ikke nærede nogen betænkelighed ved ganske midlertidigt at lade den komme i handelen i et yderst begrænset omfang i den foreliggende skikkelse. Grundet på kraftige angreb af kålorm, var efterspørgslen stor, hvorfor oplaget af etiketter slap op, og da han afventede godkendelse af brugsanvisning fra giftnævnet, hvor sagen ikke blev fremmet hurtigt nok for ham, var

han tvunget til at sende de uetiketterede pakninger på markedet. Fabrikanten blev pålagt en bøde på 200 kr.

Et parti paration indeholdt 10 procent mindre paration end deklareret. Det udenlandske firma oplyste, at det ved analyse var kommet til samme resultat som kemikaliekontrollen, og at fejlen formentlig skyldtes, at der var anvendt en teknisk i stedet for en kemisk ren råvare ved fremstillingen af bekæmpelsesmidlet. Det importerende selskab, som oplyste, at det ikke ved analyse havde sikret sig, at varen indeholdt den deklarerede mængde paration, blev pålagt en bøde på 2.000 kr.

Et parti 35 pct. paration indeholdt kun 29 pct. Firmaet oplyste, at partiet var modtaget fra et selskab, som overfor firmaet havde garanteret, at partiet indeholdt 35 pct. paration, og at det straks ved modtagelsen var blevet ompakket. Landbrugsministeriet meddelte firmaet, at den omstændighed, at firmaets leverandør af paration-præparatet havde givet firmaet garanti for præparatets indhold af rent paration, ikke kunne fritage firmaet for ansvar, idet det påhviler enhver, der foretager ompakning med videresalg for øje, en selvstændig pligt til at sikre sig overstemmelse mellem det deklarerede og det faktiske indhold af virksomt stof i det ompakkede bekæmpelsesmiddel. Selskabet, som havde leveret firmaet varen, henstillede, at landbrugsministeriet undlod at gøre bødeansvar gældende overfor firmaet, idet selskabet henviste til den overvældende travlhed som følge af det stærke pres på produktion og udlevering, der på grund af uforudsete og omfattende angreb af skadedyr gjorde sig gældende i juli 1954, og selskabet havde foreslået, at selskabet til bekæmpelsesmiddelfonden indbetalte merfortjenesten ved salg af den underlødige vare. Landbrugsministeriet kunne efter omstændighederne anerkende det af selskabet anførte som en undskyldende omstændighed, og man accepterede selskabets tilbud om indbetaling af kr. 536,80 med den virkning, at der ikke ville blive gjort ansvar gældende overfor firmaet med hensyn til selve underlødigheden, d. v. s. således at der ved fastsættelsen af bødestørrelse sås bort fra den uberettiget oppebårne merfortjeneste, hvorimod man ikke kunne fritage firmaet for ansvar for selve undladelsen af at sikre sig rigtigheden af deklarationen.

Det ompakkede paration var ikke behørigt forseglet, plomberet

eller forsynet med oblat, idet flaskerne kun var overklistret med en papirstrimmel uden firmaangivelse.

Firmaet havde endvidere leveret en handelsgartner et parti klorbensidholdigt sprøjtepulver, på hvilket firmaets navn og importdato manglede.

Endelig havde firmaet leveret en frugtplantage et nikotinholdigt bekæmpelsesmiddel, som i december 1954 var afmeldt til kontrollen. Præparatet var ikke anmeldt til giftnævnet, heller ikke efter at nævnet havde gjort firmaet opmærksom på undladelsen heraf. Med hensyn til det forhold, at firmaet ikke havde forelagt den benyttede etikette og brugsanvisning for giftnævnet, henviste firmaet til, at køberen var vant til at omgås giftstoffer og havde kendskab til disse, hvorfor firmaet havde været af den formening, at en tidligere (af indenrigsministeriet) godkendt etikette kunne anvendes i dette specielle tilfælde. I denne anledning henviste landbrugsministeriet firmaet til cirkulære nr. 149 af 1. november 1954 om nye regler for midler til bekæmpelse af plantesygdomme, ukrudt og visse skadedyr og tilføjede, at man iøvrigt måtte betragte det som en skærpende omstændighed, at firmaet — efter i skrivelse af 22. december 1954 til kontrollen at have meddelt, at bl. a. det omhandlede præparat »for længst er gået ud af omsætningen« — foretog salget af præparatet uden at have anmeldt præparatet til giftnævnet og uden at have bogført salget som foreskrevet.

For de begåede overtrædelser blev firmaet pålagt en bøde på 500 kr.

Et fabrikationsparti af et tiofosforholdigt pudder indeholdt kun 42 pct. af den deklarerede mængde virksomt stof, og 2 andre fabrikationspartier var meget dårligt blandet, idet der i det hvide pulver fandtes talrige gule pletter af hårde klumper af det koncentrat, som var anvendt ved fremstillingen, således at indholdet af tiofosforester varierede meget (fra ca. 75 pct. til ca. 160 pct. af det angivne indhold). Selskabet oplyste, at pakkeriet havde gjort opmærksom på, at noget pudder, som var fremstillet om natten, var klumpet, hvorefter pudderet blev blandet om, men på det tidspunkt var der allerede expederet en række ordre, hvor der var blevet taget af det klumpede pulver. Natholdet havde ikke rettet sig efter instruksen om, at koncentratet skulle passere

møllen inden blandingen, og arbejderen blev afskediget. Selskabet blev bl. a. på bestemmelsen om, at bekæmpelsesmidler ikke må indeholde bestanddele, der kan formindske virkningen af de angivne virksomme stoffer, eller bestanddele, der kan gøre midlet giftigere og farligere end angivet på pakningen, pålagt en bøde på 700 kr.

Nogle af samme selskabs pakninger med tiofosforholdigt middel var uforsvarligt tillukkede, således at giften kunne drysse ud af pakningerne uden at disse blev åbnet, og selv efter at kontrollen havde gjort selskabet opmærksom på fejlen, havde selskabet fortsat udleveret utilstrækkeligt lukkede pakninger, som tillige ikke var forsynet med tilvirkningsdato, ligesom selskabet havde udleveret bekæmpelsesmidler med Demeton-O og Demeton-S, uanset at de dertil benyttede etiketter ikke var godkendt af landbrugsministeriets giftnævn, og at det på etiketterne anvendte giftmærke var for lille og væsentligt mindre end det på samme etikette anbragte advarselsmærke om, at præparatet er meget farligt for bier. Selskabet oplyste, at de foranstaltninger, der var truffet til forhindring af udsendelse af utætte pakninger, som følge af overvældende travlhed og på grund af misforståelser ikke var nået frem til afdelingerne, at manglen på fabrikationsdato måtte skyldes, at nogle etiketter havde hængt sammen, uden at selskabets fabrik havde været opmærksom herpå, samt at forholdet med det lille giftmærke efter forhandling med landbrugsministeriets giftnævn nu var berigtiget ved påklæbning af et større giftmærke ovenpå etiketten eller på emballagen, ligesom selskabet i det omfang, det var muligt, havde tilsendt forhandlerne løse giftmærker til påklæbning. Selskabet blev pålagt en bøde på 500 kr. bl. a. under hensyn til gentagelsesvirkning af en selskabet tidligere overgået dom i anledning af uforsvarligt etiketterede og emballerede præparater med tiofosforester og nikotin. Efter at være pålagt nævnte bøde på 500 kr. bl. a. for utætte pakninger, udleverede selskabet andre pakningsstørrelser, som ligeledes var utætte, hvorefter selskabet blev pålagt en tillægsbøde på 100 kr.

Nogle af selskabets pakninger var ikke forsynet med det særlige røde advarselsmærke: »Advarsel. Forbrugerne har under

strafansvar pligt til at omgås dette bekæmpelsesmiddel med forsigtighed, så at skader på mennesker og husdyr undgås«, og andre pakninger manglede fabrikationsdato. For disse forhold blev selskabet pålagt en bøde på 200 kr.

Endelig indeholdt et andet fabrikationsparti af selskabets tiofosforesterholdige pudder kun omkring 80 pct. af den deklarerede mængde, og selskabet blev pålagt en bøde på 250 kr.

To små partier 80 pct. nikotin, der var fremstillet udenfor sæsonen, og grundet på deres lidenhed ikke havde været fremsendt til kontrolanalyse, da disse partier ikke kunne bære analyseudgiften, og som var fremstillet af råvare, der tidligere havde været kontrolleret i sæsonen inden fremstilling af større partier, indeholdt kun 75 og 77 pct. nikotin. Selskabet blev pålagt en bøde på 200 kr.

Tre af selskabets fabrikationspartier af et tiofosforesterholdigt pudder var uensartet blandet, idet giftindholdet var forskelligt fra analyseprove til analyseprøve. Selskabet oplyste, at den uensartede blanding, som ikke kan ses umiddelbart på pudderet, formentlig skyldtes en forlængst rettet fejl i blandemaskinens sprojteanlæg, en fejl, der imidlertid i en periode blev overset på grund af overvældende travlhed foranlediget af et skadedyrangreb, der hærgede landbruget slemt. Landbrugsministeriet tildelte selskabet en advarsel med tilfojelse, at fremtidige overtrædelser vil medføre bødestraf.

Et par partier af selskabets Bordeaux-pudder var blandet meget dårligt, idet der forefandtes hårde klumper af det koncentrat, som havde været brugt til fremstillingen, således at pudderet var mindre egnet til pudderblæsning, og således at det omhyggeligt gennemblandede pulver indeholdt fra ca. 10 til ca. 30 pct. for lidt kobber. Selskabet oplyste, at fejlen skyldtes en utæthed på ca. 1½ cm i blandeanlægget, samt at selskabet var af den formening, at man havde fået omarbejdet den produktion, der havde fundet sted, medens omtalte utæthed var tilstede, ligesom selskabet indrømmede, at pudderet i praktisk anvendelse ikke havde givet forbrugeren den nyttevirkning, som han har betalt for, selv om partierne totalt havde indeholdt den deklarerede mængde af aktivt stof. Selskabet blev pålagt en bøde på 300 kr.

UKRUDTSBEKÆMPELSESMIDLER

Et firma ansøgte om tilladelse til på et præparat til ukrudtsbekæmpelse i blomsterløg at angive indholdet af virksom forbindelse i tilsløret form (som klorfenoler). Landbrugsministeriet meddelte firmaet, at man af hensyn til konsekvenserne ikke kunne imødekomme det ansøgte.

Et 4K-2M præparat, som skulle indeholde 250 g 4K-2M-syre pr. liter indeholdt 342 g pr. liter. Firmaet oplyste, at prøven stammede fra et parti, som skulle indeholde 400 g pr. liter. Ved ankomsten viste det sig, at partiet havde været udsat for frost, og ved reklamation fik firmaet meddelelse om, at bundfaldet i tromlerne kunne opløses igen ved opvarmning. Firmaet tog derfor en tromle ind i ompakningsrummet og anbragte den under en kalorifere. Da man skønnede, at det udkrystalliserede atter var opløst, blev der udtaget en prøve af varen til forskellige forsøg. Herefter indeholdt tromlen ca. 50 liter, som på hidtil uforklarlig måde forsvandt fra lagerkartoteket. Det viste sig nu, at tromlen, trods tydeligt mærke på etiketten og selve blikemballagen, er blevet sat ind mellem den almindelige vare og anvendt til aftapning i mindre dunke. Firmaet blev pålagt en bøde på 200 kr.

Et dinosebholdigt middel forefandtes i blikdunke, som var uforsvarligt tillukkede, således at giften kunne sive ud gennem skruelågene, og således at giften i flere dunke forefundne i detailhandelen kunne dryppe ud gennem skruelågene, når dunkene blev holdt på skrå. Endvidere var det indenfor skruelåget anbragte plomberdæksel uden firmanavn. Giftnævnet udtalte i sagens anledning, at lukningen ikke kan anses for en sådan plombering, som er påbudt, samt at det ikke kunne udelukkes, at der kan have været en vis giftfare forbundet med en sådan utæthed, som beskrevet ovenfor. Firmaet blev pålagt en bøde på 400 kr.

MIDLER TIL BEKÆMPELSE AF MØL, FLUER, UTØJ M. M.

Et præparat »Luftrensetabletten. Mollenes fjende nr. 1« var ikke anmeldt til giftnævnet og kontrollen, og var ikke deklareret med

indhold. Tabletten indeholdt en masse, i hvilken var opsuget 10 pct. terpinol, som blev indkøbt på en essensfabrik. Essensfabrikens kemiker oplyste, at terpinol, som fremstilles ud fra terpentinolie under dannelse af en tertiær alkohol af vekslende sammensætning, bruges i insect repellants men næppe som det bærende virksomme stof, da det nærmest må betragtes som et parfumestof. Fabrikanten blev pålagt en bøde på 200 kr. samt årsafgift for salget. Landbrugsministeriet forelagde statens skadedyrlaboratorium præparatet, og da det af skadedyrlaboratoriets udtalelse fremgik, at det måtte anses for uvirksomt til mølbekæmpelse, forbød ministeriet fabrikanten at sælge præparatet som bekæmpelsesmiddel.

Et selskab forespurgte, hvorvidt et middel, som er beregnet til forebyggelse af mølangreb, er omfattet af bekæmpelsesmiddellovens bestemmelser. Statens skadedyrlaboratorium udtalte, at man fandt, at dette var tilfældet, idet man hidtil har fortolket lovens bestemmelser således, at midler, som angives at være virksomme til forebyggelse af angreb af skadelige organismer, også er betragtet som bekæmpelsesmidler, jfr. f. eks. midler mod skurv på planter, hvis værdi jo ofte i langt højere grad beror på dens forebyggende egenskaber end på det resultat, der opnås direkte ved udsprøjtningen. Selskabet henviste desuden til, at midlet ikke blev solgt til private men kun til kamgarnspinderier. Statens plantepatologiske forsøg kunne tiltræde skadedyrlaboratoriets synspunkt og tilføjede, at forholdet på det nærmeste var analogt med afsvampningsanstalternes behandling af korn og roefrø, som også i hovedsagen er en forebyggende foranstaltning. Landbrugsministeriet meddelte selskabet, at mølbeskyttelsesmidlet til imprægnering af tekstilstoffer er omfattet af lovens bestemmelser.

Et selskab ansøgte ministeriet om tilladelse til at benytte en allerede færdigtrykt etikette for et af selskabet importeret fluebekæmpelsesmiddel uanset, at deklarationen for den virksomme forbindelse ikke var entydig, idet selskabet oplyste, at såvel kemikaliekontrollen som giftnævnet var underrettet om den virksomme forbindelses nøjagtige sammensætning. Ministeriet meddelte selskabet tilladelse til at benytte de allerede trykte etiketter for så vidt angår varer, der pakkes i originalpakning i tiden indtil 1. oktober 1955, idet bemærkedes, at ministeriet i god tid

inden næste sæson forventede at modtage selskabets forslag til en kort benævnelse for det virksomme stof.

Et firma, som selv fremstiller parationholdige fluestrimler, og som leverer mejerikredsene store pakninger til ophængning hos mælkeleverandørerne, forespurgte, hvorvidt det var tilladt, at delvis tømte pakninger med de parationholdige fluegiftstrimler, som ikke er brugt op, og som returneres fra mejerikredse, opbevares i firmaets lokalafdelinger, når de brudte pakninger opbevares i et aflåset rum, som kun indeholder de brudte pakninger, medens de hele pakninger beregnet til forhandling opbevares i et andet aflåset rum, således at de brudte pakninger efter sæsonens afslutning kan returneres firmaet til oparbejdning og ompakning. Landbrugsministeriet meddelte firmaet, at man intet havde at indvende mod den af firmaet beskrevne fremgangsmåde under forudsætning af, at firmaets lokalafdelinger ikke indrettes hos materialister, brugsforeninger, købmænd eller andre detailhandlere; eller på mejerier eller i levnedsmiddelvirksomheder i øvrigt. Ministeriet henstillede dog, at kemikaliekontrollen af firmaet underrettes om lokalafdelingernes beliggenhed og holdes løbende underrettet om oprettelse eller nedlæggelse af lokalafdelinger.

Et firma forespurgte, hvorvidt en kopattesalve med indhold af lindan til bekæmpelse af visse markfluer, der angives at sprede goldkvægets »sommermastitis«, var omfattet af bekæmpelsesmiddellovens bestemmelser. Landbrugsministeriets giftnævn og landbrugsministeriet besvarede spørgsmålet bekræftende, hvorefter giftnævnet godkendte en brugsanvisning til kopattesalven. Danmarks apotekerforening rejste spørgsmålet, hvorvidt kopattesalven var et lægemiddel, som var forbeholdt apotekerne, grundet på ordlyden af en lost vedhæftet brugsanvisning, til hvilken giftnævnet ikke havde taget stilling. Giftnævnet besvarede spørgsmålet med, at det i den vedhæftede brugsanvisning anførte ikke ændrede nævnets opfattelse af, at midlet er et fluebekæmpelsesmiddel og ikke et middel, der retter sig mod et smitstof. Midlet måtte efter nævnets opfattelse være et af de i lov om apotekervæsnet omhandlede midler »til andre hygiejniske formål«.

Et selskab fik meddelt fritagelse for at forsyne ca. 20.000 kartoner fluebekæmpelsesmiddel, der lå færdigpakket til for-

sendelse, med det særlige røde advarselsmærke, blandt andet på betingelse af, at der med leverancerne af pakningerne fulgte fornødent antal advarselsmærker, og at det samtidig af selskabet blev pålagt køberne straks ved modtagelsen af varerne at påsætte mærkerne. Hos forbrugere forefandtes pakninger, der ikke var påsat omtalte mærker, idet en af F. D. B.'s afdelinger først havde fået mærkerne sammen med faktura 5 dage efter, at varen var modtaget, og på dette tidspunkt var der allerede leveret pakninger ud til forbrugere fra brugsforeninger. Da selskabet således ikke havde opfyldt de for dispensationen stillede betingelser, blev det pålagt en bøde på 200 kr.

Et lager af samme fluebekæmpelsesmiddel, som forefandtes hos en grosserer, var heller ikke forsynet med advarselsmærkerne, og grossereren blev pålagt en bøde på 50 kr.

En grosserer havde, uden at indhente landbrugsministeriets tilladelse, uden at have fået brugsanvisning godkendt af giftnævnet, og uden at anmelde midlet til kontrollen, ompakket et fluebekæmpelsesmiddel og forsynet det med egne etiketter. Grossereren benægtede at have foretaget ompakning, men måtte indrømme, at en hos en købmand udtaget flaske, der var forsynet med hans egen trykte etikette, stammede fra firmaet, men han hævdede, at han kun havde solgt 60 flasker. Etiketten var ikke forsynet med vægtangivelse, analysedeklaration eller ompakningsdato, og etikettens brugsanvisning var tillige misvisende, idet dosis var nedsat til $\frac{1}{4}$, hvorved forbrugerne ville få svigtende virkning. Grossereren blev pålagt en bøde på 500 kr.

En repræsentant anvendte ved erhvervsmæssig udryddelse af fluer et bekæmpelsesmiddel, som han selv fremstillede ved at tilsætte et originalpræparat kridt, superfosfat, sukker og vand. Han havde ikke opnået landbrugsministeriets giftnævns godkendelse af etikette og brugsanvisning, og han havde ikke foretaget anmeldelse til kontrollen. Han fik meddelt en alvorlig advarsel med bemærkning, at fremtidige overtrædelser vil medføre, at han vil blive søgt pålagt bødestraf.

Nogle flasker med insektbekæmpelsesmidler var ikke forseglet, plomberet eller forsynet med oblat. Flaskerne var lukket med skruelåg eller med skruelåg og en stanniolkapsel uden firmanavn, og stanniolkapslen kunne endvidere aftages og påsættes igen af

enhver. Firmaet fik tildelt en advarsel med bemærkning, at fremtidige overtrædelser kan forventes at ville medføre bødestraf.

Et selskab importerede og forhandlede et kakerlakmiddel, som ikke var forsynet med en af giftnævnet godkendt brugsanvisning, og som iøvrigt ikke var forsynet med de krævede deklarationer og ikke var anmeldt til kontrollen. Selskabet oplyste, at salget havde været meget lille, og at restbeholdningen nu ville blive destrueret. Landbrugsministeriet indskærpede selskabet nøje at overholde bestemmelserne, meddelte at fremtidige overtrædelser vil medføre bødestraf, og pålagde selskabet at indbetale den afgift, som skulle have været erlagt.

KONTROL MED DETAILHANDELENS SALG AF BEKÆMPELSESMIDLER

Der er i finansåret 1955—56 kontrolleret 2024 forretninger fordelt over 30 politikredse.

Efter at detailhandelen ikke mere skal føre giftbog og ikke mere skal have rekvisitionsblanketter udfyldt, således at der kun skal tilladelse til at forhandle gifte, som skal opbevares i aflåset giftskab i hele og ubrudte pakninger, er antallet af overtrædelser dalet betydeligt, medens antallet af ulovlige udvejninger er steget betydeligt sammenlignet med tidligere finansår.

I 406 tilfælde har overtrædelserne af bestemmelserne givet anledning til advarsel fra kontrollens side, medens 354 tilfælde er indberettet til politimestrene eller landbrugsministeriet, og langt de fleste af sidstnævnte tilfælde er afgjort med boder varierende fra 50 til 1000 kr.

På en åben hylde i en brugsforenings lokaler opbevaredes indpakket i brunt papir 8 × 1 kg og 1 × ½ kg pudder, med påskriften: »Bladan Pudder. Gift«. Inden i det brune papir lå poser, hvor der på den ene side med blæk var skrevet: »Bladan Pudder. Gift«, medens posernes anden side var forsynet med et påtrykt billede af en række kartoner af F.D.B.'s »Bag selv« og en påtrykt tekst: »Bag selv, let at bage - lækker at smage. De kan vælge mellem: Theboller, Astakage, Appelsinkage, Engelsk Kage, Lagkagebunde. God bagning begynder i Brugsen«. Pudderet

viste sig ved analyse ikke at være Bladan-pudder men et parationpudder med indhold af 2,23 pct. paration. Uddeleren forklarede, at han havde ment, at pudderet var Bladan-pudder, og at han havde solgt det som sådant. Det oprindelige kvantum var 25 kg, og resten var solgt. Pudderet var hjemtaget til en kunde, der ikke havde afhentet alt, og ved flytning af posen var den gået itu. Uddeleren blev meget ulykkelig herover, og vidste ikke hvad han skulle gøre. Han besluttede derfor at opsamle pudderet i portioner a 1 og ½ kg, og han var i besiddelse af nogle poser, med påtrykt reklamer for bagemel, som han mente, han kunne bruge til opsamlingen af pudderet. Han mente, at pudderet egentlig var anbragt under betryggende forhold, idet kun hans personale og han selv kommer på lageret. Sagen blev forelagt landbrugsministeriets giftnævn, som bl. a. udtalte: at 2,23 pct. holdigt paration-pudder er en meget farlig gift, der i mængder på få gram kan give anledning til udvikling af en akut eventuel dødelig forløbende forgiftning, at paration-pudder almindeligvis er et gråhvidt pulver, der under mindre gode lysforhold vil kunne forveksles med mel, og at der bl. a. under hensyn til, at papirposerne var indpakkede i brunt indpakningspapir næppe har været fare for, at pudderet i brugsforeningen blev forvekslet med mel, men at der hos købere, der ikke straks har opbrugt en poses indhold, har været en mulighed for en nærliggende fare for en forveksling af pudderet med mel«. Giftnævnet udtalte endvidere: »Under hensyn til, at der muligvis hos købere endnu henstår hel- eller halvfyldte poser med parationpudder og til, at forvekslingsfaren snarere forøges end formindskes jo længere tid der hengår efter indkøb af pudderet, skal man endvidere indstille, at sådanne poser søges efterlyst til destruktion f. eks. ved opslag i brugsforeningens lokaler og ved annoncering i lokale blade«. En sådan efterlysning fandt sted, uden at nogen meldte sig. Ved retten for Korsør m. v. blev uddeleren idømt en bøde, der under hensyn til det af tiltalte udviste uforsvarlige forhold og dels til tiltaltes økonomiske forhold blev fastsat til 1000 kr.

I en brugsforenings giftskab forefandtes en del dunke med nikotin og paration, som var utætte, således at der havde dannet sig småsøer af gift på hylderne, og således at der var gift udenpå dunkene, hvorved f. eks. etiketterne var gennemvædet med gift.

Brugsforeningen havde udvejet ugiftige bekæmpelsesmidler, opbevarede giftige bekæmpelsesmidler udenfor giftskabet og ugiftige i giftskabet, som iøvrigt ikke var mærket med ordet gift, og havde ikke forsynet »gamle pakninger« med gift med det særlige, røde advarselsmærke. Landbrugsministeriet pålagde brugsforeningen en bøde på 500 kr. Uddeleren beklagede sig til landbrugsministeriet over, at bøden var for høj, og bestred rigtigheden af kontrollens sagsfremstilling, som var affattet i en for ham altfor ugunstig form, og han erklærede, at han ikke kunne lade sig dømme efter denne ikke korrekte fremstilling. Kontrollen måtte fastholde, at fremstillingen af sagen var fuldstændig korrekt, hvorfor kontrollen indstillede, at sagen blev forelagt domstolene, og at kontrollen blev tilsagt til retsmødernes afholdelse. Landbrugsministeriet anmodede politimesteren om at rejse tiltale og bemærkede, at der ved bødens fastsættelse blandt andet var taget hensyn til, at overtrædelsen af bekendtgørelsens ansvarsparagraf angik så farlige gifte som nikotin og paration, hvorom kontrollen havde oplyst, at de resorberes gennem huden, således at den, der berører de tilsølede dunke, er udsat for en alvorlig, i værste fald dødeligt forløbende forgiftning. Sagen blev ikke indbragt for domstolene, idet bøden blev betalt til politimesteren.

En brugsforening blev pålagt en bøde på 150 kr., fordi der i giftskabet forefandtes en brudt pakning parationholdige fluestrimler, en brudt pakning fluegift, samt 4 utætte og gennemrustede blikdunke med nikotin, således at etiketterne var ulæselige. Uddeleren besværede sig over bodens storrelse, idet han udtalte, at han ikke var skyld i, at der henstod utætte nikotindunke i brugsforeningen, samt at de manglende fluestrimler udelukkende var anvendt i forretningens lagerkælder. Landbrugsministeriet meddelte brugsforeningen, at det påhviler alle handelsled at efterse, at pakninger med bekæmpelsesmidler ikke er så gennemrustede, at etiketterne ikke kan læses, eller giften eventuelt kan sive ud, når dunkene gennemruster, samt at brudte pakninger ikke må forefindes i brugsforeningerne, og at dette også gælder, hvis det drejer sig om en pakning, som uddeleren eller en brugsforenings personale bruger af privat. Fluestrimlerne må kun anvendes i stalde, så også her forelå der en overtrædelse.

En brugsforening opbevarede giftige bekæmpelsesmidler udenfor giftskab og havde udvejet af et nikotin-lindan-holdigt bekæmpelsesmiddel. Brugsforeningen blev pålagt en bøde på 150 kr. Uddeleren erkendte overtrædelserne men anførte til undskyldning, at pakningen med lindan-nikotin havde været ude hos 2 forskellige kunder, som imidlertid ikke kunne bruge giften op. Fra kontrollens side anså man det for en urimelig påstand, at 2 kunder skulle forbruge $2\frac{1}{2}$ kg og 3 kg af en pakning, da denne mængde ville være ganske uden virkning til bekæmpelse af lus i en roemark, idet der skal anvendes 15—20 kg pr. ha. Landbrugsministeriet erklærede intet at have imod, at sagen blev indbragt for domstolene, hvorefter bøden blev betalt.

En uddeler beklagede sig over, at en bøde var blevet pålagt brugsforeningen for overtrædelser, som var begået i den forrige uddelers tid. Landbrugsministeriet meddelte brugsforeningen, at man ved sagens afgørelse var bekendt med bestyrerskiftet og oplyste, at bøden er pålagt brugsforeningen som sådan og ikke uddeleren, og at der derfor ikke kan tillægges et bestyrerskifte betydning ved sagens afgørelse.

Udenfor giftskabet i en brugsforening forefandtes en brudt og delvis tomt pakning Ceratex K. Uddeleren forklarede, at spanden havde været udlånt til en parcellist, der havde taget af spanden, og det var meningen, at den skulle have været returneret til firmaet, den var indkøbt hos, men det var aldrig blevet til noget. Parcellisten fastholdt til politirapport, at han ikke havde leveret nogen delvis tømt pakning afsvampningsmiddel retur til brugsforeningen men havde købt hele pakningen, som han havde haft brug for. Endvidere forefandtes i brugsforeningen en løs parationholdig fluestrimmel, som uddeleren mente måtte have ligget der fra forgængerens tid. Uddeleren var imidlertid tiltrådt inden fluestrimlerne kom på markedet. Brugsforeningen blev pålagt en bøde på 200 kr.

I en købmandshandels giftskab forefandtes en grå blikdåse, der med rød maling var påmalet »Blyarsenat + + +«, medens der på bagsiden af dåsen, der indeholdt ca. 1 kg blyarsenat, med rød blyant stod skrevet ordet: »Kardemomme«, hvilket sidste ord under kontrollens besøg af en kommis blev streget over med blyant. Købmanden blev pålagt en bøde på 200 kr.

I en købmandshandel forefandtes 1 pakning Bladan-fluestrimler, hvoraf der var solgt 8 stk. Pakningen indeholdt oprindeligt 10 stk. Endvidere var der udvejet 5 kg Gesarol-pudder af en pakning på 10 kg. Købmanden blev pålagt en bøde på 200 kr.

I en brugsforening opbevaredes 15 pakninger paration-holdige fluestrimler á 10 ruller udenfor aflåset giftskab i uetiketteret stand i ikke original emballage. Brugsforeningen havde modtaget strimlerne i stor finerbøtte i original emballering. Brugsforeningen solgte strimlerne til mejerier, som lader strimlerne opsætte hos deres leverandører, og det var brugsforeningens lagerarbejder, der ophængte strimlerne for mejerierne. De ved kontrollens besøg forefundne strimler var restbeholdningen fra en finerbøtte. Brugsforeningen blev pålagt en bøde på 300 kr.

I en brugsforening forefandtes en brudt pakning parationholdige fluestrimler, hvoraf var taget $1\frac{1}{2}$ strimmel. Uddeleren havde ophængt de $1\frac{1}{2}$ strimler over vinduerne i forretningslokalet tiltrods for, at brugsanvisning anviser, at strimlerne kun må anvendes i stalde, og uden at have indhentet sundhedskommissionens tilladelse til at ophænge strimlerne i forretningslokalet. Efter kontrollens besøg havde uddeleren henvendt sig til sundhedskommissionen, som selvsagt ikke ville give en sådan tilladelse. Brugsforeningen blev pålagt en bøde på 200 kr.

En brugsforening, som opbevarede giftene udenfor giftskab, og som havde udvejet af et 666-holdigt middel, således at pakningerne ikke var forsynet med advarselsetiketten: »meget farlig for bier« blev pålagt en bøde på 150 kr.

En brugsforening, som havde udvejet af et kobberholdigt bekæmpelsesmiddel, og som opbevarede en åben sæk med puddersukker under giftskabet, blev pålagt en bøde på 100 kr.

En købmand, som havde håndkobsudsalg fra et apotek, og som opbevarede originalpakningerne med nikotin, paration og kviksølvholdige afsvampningsmidler i et skab sammen med medicinalvarer og forbindstoffer, blev pålagt en bøde på 100 kr.

En købmand, som forhandlede gifte uden at have salgstilladelse, og som havde solgt Bladan i los vægt, blev pålagt en bøde på 200 kr. Han ønskede sagen indbragt for domstolene og vedtog bøden i retten.

Hos en materialist forefandtes 100 stk. flueplader med indhold

af DDT og 666. Fabrikationsdatoen var rettet fra 15. maj 1947 til 2. februar 1955. Datoen var rettet hos grossistfirmaet, hvor materialisten havde indkobt pladerne, idet grossistfirmaet var klar over, at de nævnte plader var temmelig gamle og vanskeligt af forretningsmæssige grunde ville kunne leveres til kunden med en så gammel dato påstemplet pakningerne. Grossistfirmaet blev pålagt en bode på 400 kr., og landbrugsministeriet nedlagde overfor materialisten forbud mod, at restpartiet blev solgt i anledning af, at det ved forsog i landbrugsministeriets udvalg vedrorende fluebekæmpelsesmidler var blevet konstateret, at fluepladernes værdi som fluebekæmpelsesmiddel i praksis er yderst tvivlsom og i hvert fald af yderst ringe virkning.

I en brugsforening forefandtes en 12½ kg Mentin-dunk, som kun indeholdt 5 kg. Uddeleren benægtede ulovlig udvejning, idet det var en dunk, som blev brugt til udlevering af almindelig imprægneringskarbolineum, og dunken var kommet retur, fordi kunden ikke havde brug for hele mængden. En analyse viste, at varen var en blanding af en rest frugttrækarbolineum tilsat almindelig imprægneringskarbolineum, således at en forbruger ved at anvende blandingen til sprøjtning af frugttræer ville få svidning af knopperne. Brugsforeningen blev pålagt en bøde på 50 kr.

I en kobmandsforretning forefandtes brudte pakninger af forskellige bekæmpelsesmidler. En 100 kg's Akidan blev benyttet af en sprojtemand, som havde tønden liggende hos købmanden, da han ikke havde plads hjemme. Noget pudder var leveret til kunderne i originalpakning men var returneret, da kunderne ikke havde brug for det alt sammen. Resten af midlerne var til eget brug. Kobmanden havde nu bragt det i orden ved at anbringe det i et aflåset skab, tydeligt mærket »gift« og »privat«. Landbrugsministeriets giftnævn udtalte i sagens anledning, at giftnævnet var af den opfattelse, at den af købmanden i forretningslokalet etablerede ordning med opbevaringg af anbrudte bekæmpelsesmiddelpakninger i et giftskab mærket »Privat« ikke synes at fritage ham for overholdelse af bestemmelserne om, at der i forretningslokaler, lagerlokaler og lign. steder kun må findes hele og ubrudte pakninger. Købmanden blev pålagt en bøde på 50 kr., idet landbrugsministeriet samtidig henledte hans

opmærksomhed på, at der i forretningslokaler, lagerlokaler og lignende steder ikke tillige må forefindes lagre af bekæmpelsesmidler, som betegnes som »privat«.

I en brugsforening forefandtes i giftskabet en almindelig, grøn, uforseglet $\frac{3}{4}$ l flaske, indeholdende »Midol-Tio«. Flasken var forsynet med en hvid etikette, hvorpå der med maskine var skrevet »Midol-Tio«, en sort etikette med ordet »gift« i hvide bogstaver på sort grund, og den særlige, røde advarselsetikette, hvorpå der med sort tryk var angivet, at forbrugerne under strafansvar skal omgås midlet med forsigtighed. Flasken var endelig forsynet med prisangivelse. I giftskabet opbevaredes endvidere en hvid pose der indeholdt 1 kg pulver, og som med blækstift var mærket »Cryocid«. Til politirapport gjorde uddeleren gældende, at bekendtgørelsens bestemmelse om, at der i forretningerne kun må findes hele og ubrudte originalpakninger, ikke var overtrådt, idet der ikke var tale om en originalpakning, men om en ganske almindelig flaske, hvori giften var omhældt fra den originale flaske. Landbrugsministeriet meddelte brugsforeningen, at eftersom det er forbudt forhandlerne at opbevare anbrudte originalpakninger, må det imidlertid også være forbudt at opbevare bekæmpelsesmidler, der er omhældt i ikke-originale pakninger, hvorhos ministeriet tillige henviste til bekendtgørelsens ansvarsparagraf og til, at brugsforeningen ved at have ompakket Midol-Tio iøvrigt havde bragt sig ind under de for fabrikanter gældende regler, herunder reglerne om godkendelse af etikette og brugsanvisning ved landbrugsministeriets giftnævn, om deklaration og om anmeldelse til kemikaliekontrollen, hvilke regler brugsforeningen ikke havde iagttaget. Brugsforeningen blev pålagt en bøde på 200 kr. Landbrugsministeriet meddelte endvidere brugsforeningen, at de omhandlede pakninger beroede hos kemikaliekontrollen, at de ville blive tilintetgjort efter sagens afslutning, og at sagen, såfremt brugsforeningen onskede at protestere herimod, i sin helhed ville blive indbragt for domstolene.

En brugsforening opbevarede giftene dels på åbne hylder i baglokalet ovenover hylder med salt, frugtfarver, krydderier m. m., dels i nederste skuffe i en reolskuffe, der tillige ikke var mærket med ordet »gift«. Brugsforeningen blev pålagt en bøde

på 50 kr., idet landbrugsministeriet samtidig meddelte brugsforeningen, at en reolskuffe ikke kan godkendes til opbevaring af giftige bekæmpelsesmidler, og at fremtidig opbevaring af gifte i nævnte skuffe derfor vil blive betragtet som en overtrædelse af bekendtgørelsen.

En brugsforening, som bl. a. havde opbevaret bekæmpelsesmidler, der ikke var omfattet af giftlovens bestemmelser, og som af landbrugsministeriets giftnævn vil blive henført til fareklasse c, i sit giftskab, blev pålagt en bøde på 50 kr. Uddeleren bemærkede til politirapport, at han nu havde henvendt sig til en håndværker for at få skabet inddelt i 2 afdelinger. Landbrugsministeriet meddelte brugsforeningen, at den påtænkte indretning af giftskabet i 2 afdelinger må foretages således, at der ved åbning af giftskabet ikke samtidig åbnes til den anden afdeling og omvendt.

På forespørgsel har landbrugsministeriets giftnævn udtalt, at det må forudsættes, at handlende, som både forhandler levnedsmidler og bekæmpelsesmidler, anbringer giftskabet passende adskilt fra levneds- og nydelsesmidler.

Landbrugsministeriets giftnævn har meddelt kemikaliekontrollen, at der i etiketter for bekæmpelsesmidler, der henføres til fareklasse c, formentlig i vidt omfang vil blive krævet følgende advarsel: »Forsigtig. Opbevares utilgængeligt for børn og ikke sammen med nærings- og nydelsesmidler«, at der her fortrinsvis er tænkt på forbrugernes opbevaring af c-midlerne og i mindre grad på forhandlernes opbevaring, men at c-midlerne i forretningslokaler bør opbevares passende adskilt fra nærings- og nydelsesmidler.

I en farve- og materialhandel opbevaredes på åben hylde i et baglokale en anbrudt pakning med parationholdige fluestrimler og anbrudte pakninger med natriumflorid og natriumsiliciumfluorid. Til politirapport oplyste farvehandleren, at han tillige var desinfektør, at fluoriderne kun blev benyttet i virksomheden som desinfektør, at disse gifte aldrig blev solgt fra forretningen, samt at fluestrimlerne var en rest fra en pakning, som var blevet benyttet ved desinfektion af et skib. Landbrugsministeriet meddelte farvehandleren, at den i bekendtgørelsen indeholdte adgang for desinfektører til at opbevare åbnede originalpakninger

ikke gælder for opbevaring i butikslokaler og dermed i forbindelse stående lagerlokaler, at landbrugsministeriet efter forhandling med indenrigsministeriet pålagde ham at undlade i sin butik med tilhørende lagerlokaler at opbevare bekæmpelsesmidler i anbrud og gifte i øvrigt til hans desinfektionsvirksomhed, idet ministeriet under henvisning til bekendtgørelsens ansvarsparagraf tillige udtalte, at sådanne stoffer må opbevares andetsteds. Ministeriet henviste endvidere til, at bekendtgørelsen var overtrådt, dels fordi de parationholdige fluestrimler var opbevaret udenfor aflåset giftskab, dels fordi de omhandlede fluestrimler ifølge deres etikette og bekendtgørelsens ansvarsparagraf kun må benyttes i stalde, men ikke f. eks. i skibe, og at fremtidige overtrædelser af de omhandlede bestemmelser vil medføre bødestraf.

De ovenstående eksempler skal give et billede af de forskellige overtrædelsers art. Det skal tilføjes, at det i den senere tid er yderst sjældent, at de handlende vil indrømme, at der er foretaget ulovlig udvejning, når der forefindes brudte pakninger, men at det i langt de fleste tilfælde påstås, at midlerne er »til eget brug«. Dette bevirker imidlertid ikke, at de handlende slipper for bøder for overtrædelse af bekendtgørelsen, som udtrykkelig fastlægger, at der ikke må forefindes åbnede originalpakninger i forhandlerens forretningslokaler, lagerlokaler o. lign. I andre tilfælde stammer brudte pakninger fra kunder, som »har fået en originalpakning ud for at anvende den mængde, de har brug for«. Heller ikke i disse tilfælde undgår de handlende bøder, grundet på opbevaringen af brudte pakninger. I den vejledning, de handlende får tilsendt fra politimestrene, når de ansøger om tilladelse til handel med bekæmpelsesmidler, står bl. a. anført, at de giftige bekæmpelsesmidler straks skal anbringes i giftskab, at det ved modtagelsen skal påses at pakningerne er hele, og at det må påregnes, at der vil blive skredet ind over for alle tilfælde af ulovlig udstykning og opbevaring af brudte pakninger.

ROTTELOV OG GIFTLOV

I juni 1954 besøgte kontrollen en fabrikant, som tidligere havde fremstillet rotteudryddelsesmidler med indhold af talliumsulfat og warfarin. Fabrikanten hævdede, at al fremstilling af egne

fabrikater var ophørt, og at han ved giftudlægning for kommuner anvendte andre fabrikanters rotteudryddelsesmidler.

Hos en købmand forefandtes i august 1955 2 poser rottegift, som var udleveret købmanden af ovennævnte fabriks giftudlægger. Giften viste sig ved analyse at indeholde 0,028 pct. warfarin. Den ene pose var kun forsynet med købmandens navn og telefonnummer, ordene: »Godt nytår. Glædelig jul«, samt en blækantegning »Rottegift + + +«, medens den anden pose kun var forsynet med forskellige figurer (julenisser, kræmmehuse og stjerner), samt en blyantsantegning »rottegift«. Poserne var leveret samme år.

Hos samme købmand forefandtes endvidere ¾ l »Giftvand til rotter« indeholdende en ufarvet vædske, der ved analyse viste sig at indeholde 0,62 pct. talliumsulfat. Hos en anden købmand forefandtes en lignende flaske, indeholdende 0,57 pct. talliumsulfat. Begge flasker var udleveret købmændene af fabrikens giftudlægger.

Hos købmænd forefandtes endvidere musekorn, der var fremstillet af fabriken, og som ved analyse viste sig at indeholde 1,8 pct. talliumsulfat.

Intet af midlerne var anmeldt til kontrollen. Intet af midlerne var forsynet med brugsanvisning, som krævet i henhold til bekendtgørelsen om rotteudryddelsesmidler. Pakningerne med talliumsulfat skulle tillige have været forsynet med en af indenrigsministeriet godkendt brugsanvisning. Intet af midlerne var forsynet med de advarselsetiketter, som kræves på talliumsulfatholdige midler og på blodkoagulationshæmmende midler, og intet af midlerne var blåfarvet, således som krævet i samme bekendtgørelser. Pakningerne var heller ikke forsynet med analysedeklaration eller vægtangivelse.

Til politirapport erkendte fabrikanten, at han havde fået bekendtgørelserne tilsendt fra kontrollen, at kontrollen ved besøg i 1954 havde gennemgået reglerne med ham, og at han grundet på dårlige nerver ikke havde sat sig ordentlig ind i bestemmelserne men udelukkende havde ladet sønnen ordne det hele. Sønnen oplyste, at han delvis havde været klar over de forskellige bestemmelser, og at der også havde været talt om de forskellige cirkulærer.

Fabrikanten vedtog i Hassing-Refs herreders ret en bode på 800 kr.

Et selskab havde af indenrigsministeriet fået godkendt et warfarinholdigt rotteudryddelsesmiddel. Selskabet annoncerede med, at dets midler alle var godkendt af indenrigsministeriet som rotteudryddelsesmidler, ligesom selskabet ved tegning af kontrakter med kommuner om rotteudryddelse for kommunerne anførte, at midlerne, der anvendtes, var godkendt af indenrigsministeriet eller kunne anbefales af indenrigsministeriets rottekonsulenter.

Hos giftudlæggere forefandtes omtalte warfarinholdige rotteudryddelsesmiddel, som var forsynet med selskabets originaletikette, på hvilken godkendelsen står anført, men som tillige var forsynet med en gennemsigtig papirstrimmel, anbragt skråt henover originaletiketten, på hvilken med skrivemaskine var anført: »Tilsat ekstra havregryn. Kun til brug for egne udlæggere. *Må ikke forhandles.*«

Selskabet erklærede ikke at kende noget til forholdet. Ved henvendelse på handelsselskabets lager oplyste lagerforvalteren, at lageret ikke lå inde med pakninger af denne vare, at lageret selv fremstillede varen på bestilling fra selskabets giftudlæggere, at blandingen foregik ved at hælde halvdelen af en originalpakning ud og erstatte denne halvdel med havregryn, idet blandingen foregik ved omrystning i emballagen, i hvilken varen forsendtes, samt at blandingen blev anvendt, når der skulle udlægges større mængder udryddelsesmiddel f. eks. på større gårde.

Handelsselskabets direktør oplyste til politirapport, at han nu godt kunne se, at der var sket en overtrædelse af gældende bestemmelser, at dette ikke var gjort for vindings skyld men udelukkende, fordi han ikke havde været fuldt fortrolig med indholdet af den gældende bekendtgørelse. Når midlet ikke var anmeldt til kontrollen skyldtes det, at præparatet af firmaet ikke betragtedes som et nyt rotteudryddelsesmiddel, og det forhold, at strimlen med angivelsen: »Må ikke forhandles« var påsat pakningerne, mente han, satte den originale etikette ud af kraft, idet han ikke havde forstået, at midler, der anvendes til erhvervsmæssig udryddelse for andre, også var omfattet af bekendtgørelsens bestemmelser. Han ville mene, at der i alt var fremstillet 700 kg af det opblandede præparat.

Handelsselskabet blev ved Københavns byret ikendt en bøde på 2000 kr.

På et kommunekontor forefandtes nogle pakninger warfarinholdigt rotteudryddelsesmiddel, som ikke var forsynet med brugsanvisning, advarselsetikette, vægtangivelse, analysedeklaration, fabrikantens navn eller tilvirkningsdato. Kommunekontoret havde fået giften udleveret fra en materialist, som igen havde fået pakningerne hos midlets fabrikant.

Der blev rejst tiltale mod fabrikanten bl. a. for overtrædelse af giftlovens ansvarsparagraf. (Den, der på uforsvarlig måde opbevarer, anvender eller iøvrigt på uforsvarlig måde omgås gifte eller andre for sundheden farlige stoffer, således at menneskers eller husdyrs liv eller sundhed udsættes for fare), og fabrikanten vedtog i Københavns byret en bøde på 300 kr.

En fabrikant, som havde amtets tilladelse til personlig at fremstille og udlevere til forbrugere en rottegift indeholdende gult fosfor, havde til en giftudlægger, der var ansat hos ham selv, udleveret den fosforholdige rottegift i emballage, som ikke var forsynet med giftmærke, midlets navn og analysedeklaration, og som ikke var forseglet, plomberet eller forsynet med oblat.

Fabrikanten havde ligeledes udleveret en trædegift, med indhold af antu, uden at forsyne pakningen med den foreskrevne advarselsetikette, vægtindhold, analysedeklaration og fremstillingsdato, ligesom der ikke fulgte en brugsanvisning med midlet. Intet af midlerne var anmeldt til kontrollen.

Fabrikanten oplyste til politirapport, at han vel havde bekendtgørelserne, men at de er så vanskelige at forstå, at han ikke evnede at ofre den fornødne tid til studiet af dem. Han kunne ikke erkende, at udleveringen havde fundet sted til en almindelig forbruger i lovens forstand, eller at udleveringen falder ind under gældende lovgivning, idet giftudlæggeren var fast funktionær og aflønnet som sådan af hans firma, hvorfor udleveringen måtte betragtes som udlevering til brug i egen virksomhed.

Sundhedsstyrelsen var enig med kontrollen i, at der ved den stedfundne udlevering af fosforgift og antugift uden fornøden identificerings- og advarsels-påskrifter skønnedes at foreligge uforsvarlig omgang med gifte.

Der blev rejst tiltale mod fabrikanten bl. a. for overtrædelse af giftlovens ansvarsparagraf, og ved Aarhus købstads ret blev han ikendt en bøde på 300 kr.

I en købmands giftskab forefandtes en apollinarisflaske indeholdende en blå vædske, som ved analyse viste sig at indeholde 0,49 pct. talliumsulfat. Over bryggeriets etikette var klæbet en hvid etikette med blækantegning »Rottegift«. Flasken var, efter anmodning fra købmanden i sommeren 1955 af en giftudlægger, som var ansat af kommunen, blevet påfyldt talliumsulfatopløsningen til brug ved senere anvendelse i købmandens ejendom.

Efter indstilling fra kemikaliekontrollen, og med tilslutning fra sundhedsstyrelsen, blev der rejst tiltale mod giftudlæggeren for overtrædelse af rottebekendtgørelsen, talliumbekendtgørelsen og giftlovens ansvarsparagraf, og mod købmanden for giftlovens ansvarsparagraf.

Ved Viborg kriminalrets dom blev giftudlæggeren idømt en bøde på 100 kr., medens købmanden blev frifundet.

Grundet på frifindelsesdommen har kontrollen indstillet til sundhedsstyrelsen, hvorvidt der til indenrigs- og boligministeriets bekendtgørelse om kontrol med og godkendelse af rotteudryddelsesmidler bør udstedes en tillægsbekendtgørelse om, at der i forhandlernes forretningslokaler, lagerlokaler og lignende steder kun må forefindes rotteudryddelsesmidler i hele og ubrudte originalpakninger, således som disse er modtaget fra fabrikant eller importør.

I en købmands giftskab forefandtes en flaske, forsynet med en etikette til renset benzin. Flasken indeholdt en blåfarvet vædske, som indeholdt talliumsulfat. Flasken var udleveret købmanden af kommunens giftudlægger, idet han med blyant havde overstreget »renset benzin« og anført ordet »gift«.

Indenrigsministeriet tilsendte politimesteren sagen med henstilling, at den for giftudlæggerens vedkommende blev afsluttet med en advarsel for overtrædelse af rottebekendtgørelsen, talliumbekendtgørelsen og giftlovens ansvarsparagraf og for købmandens vedkommende med en advarsel for overtrædelse af giftlovens ansvarsparagraf, idet ministeriet anmodede om, at begge gøres bekendt med den ved lov nr. 115 af 13. april 1954 gennemførte ændring, hvorefter der hjemles straf for den, der på uforsvarlig

måde opbevarer, anvender eller iøvrigt på uforsvarlig måde omgås gifte eller andre for sundheden farlige stoffer.

En kommune, i hvilken der var 3 sogne, udleverede gennem 3 af sognerådets medlemmer, som var bosiddende i hvert sit sogn, beboerne warfarinholdig rottegift efter behov i poser eller anden forhåndenværende emballage uden etiketter, hvorimod der medfulgte brugsanvisning. Sognerådsformanden udtalte til politirapport, at man ikke havde tænkt over, at denne fremgangsmåde var ulovlig, og at man nu var gået over til udlevering i hel og ubrudt originalpakning. Sagen blev afsluttet med, at politimesteren meddelte sognerådsformanden og sognerådsmedlemmerne en advarsel med bemærkning, at fremtidige overtrædelser vil medføre tiltalerejsning.

Hos en købmand, som ikke var i besiddelse af tilladelse til handel med bekæmpelsesmidler i fareklasse a og b, og som opbevarede sådanne udenfor aflåset giftskab, forefandtes tillige en brudt og delvis tømt pakning warfarinholdigt rotteudryddelsesmiddel, som købmanden indrømmede havde været benyttet til salg i løs vægt. Der blev rejst tiltale for overtrædelse af bekæmpelsesmiddelloven, rotteloven og giftloven, for den sidstnævnte lovs vedkommende for overtrædelse af ansvarsparagraffen. Købmanden vedtog i Gørding-Malt herreders ret en bøde på 200 kr. for overtrædelse af alle de nævnte love.

En købmand opbevarede i sit lagerlokale åbnede originalpakninger af et DDT-holdigt insektbekæmpelsesmiddel og af et warfarin-holdigt rotteudryddelsesmiddel. Købmanden benægtede at have solgt af midlerne men hævdede, at han selv havde brugt det manglende. Landbrugsministeriet og indenrigsministeriet anmodede politimesteren om at rejse tiltale for overtrædelse af bekæmpelsesmiddelloven (der må i forretningen kun findes hele og ubrudte pakninger) og for overtrædelse af giftlovens ansvarsparagraf, og om at søge sagen afgjort med en bøde på ikke under 100 kr. Købmanden vedtog bøden ved bødeforlæg. På ganske lignende måde afsluttedes en lignende sag mod en brugsforeningsuddeler, som også hævdede, at han selv havde brugt af nogle brudte pakninger med DDT og med warfarin, som forefandtes i brugsforeningen.

I en brugsforening var der på væggen direkte under giftskabet

ophængt 7 spegepølser og 9 stykker flæsk, som uddeleren i øvrigt hævdede var til egen husholdning, ligesom der på en hylde ved siden af giftskabet forefandtes en uetiketteret papirpose indeholdende et warfarinholdigt rotteudryddelsesmiddel, som ligeledes var til eget brug.

Der blev rejst tiltale mod uddeleren for overtrædelse af bekæmpelsesmiddelloven (der må ikke anbringes noget under giftskabet) og for giftloven (ansvarsparagraffen), og uddeleren blev for begge forhold i Viborg kriminalret idømt en bøde på 200 kr.

En giftudlægger, som fra fabrikanten får warfarinholdige korn emballeret i en lovformeligt etiketteret originalpakning indeholdende 10 g's uetiketterede småpakninger i »røde tutter« beregnet til udlægning, havde til beboere i kommunen udleveret sådanne »røde tutter«, når beboerne boede for langt fra hans bopæl, og de henvendte sig til ham for at få rotteudryddelsesmidler. Politimesteren meddelte giftudlæggeren en advarsel, og meddelte ham tillige, at dersom han fortsat ønskede at udlevere rottegift til beboerne, måtte han anmode fabrikanten om at fremstille og levere sådanne pakninger lovformeligt etiketteret og emballeret.

Hos en kommunekasserer forefandtes nogle flasker med talliumsulfatopløsning, som han efter ordre fra sognerådet havde omhældt fra 1 l originalflasker til $\frac{1}{4}$ l riflede, klare flasker, som af husmødre anvendes til tomatpuré, saft og lign. Han havde derefter tillakket flaskerne og forsynet dem med etiketter, som han havde rekvireret hos fabrikanten. Han havde ikke erholdt indenrigsministeriets tilladelse til omhældning af giften, og midlet var ikke anmeldt til kemikaliekontrollen. Han udtalte til politirapporten, at det var af sparehensyn, at man havde omhældt giften, idet man gik ud fra, at en eventuel fare for beboerne ville blive nedsat betydeligt ved, at de ikke fik mere udleveret, end de strengt taget havde brug for til mindre rotteudryddelse. Fabrikanten havde ved udlevering af etiketterne gjort ham bekendt med, at han ikke må udstykke giften fra store til mindre flasker. Indenrigsministeriet anmodede politimesteren om at meddele sognerådet, at fremtidige overtrædelser vil medføre, at der rejses tiltale mod den for overtrædelsen ansvarlige.

En fabrikant, som havde leveret nogle kommuner et tallium-

sulfatholdigt rotteudryddelsesmiddel, som var farvet grøn, medens bekendtgørelsen kræver blå farvning, og som desuden ikke havde forsynet flaskerne med den særlige, røde advarselsetikette, eller med vægtangivelse og tilvirkningsdato, erklærede til politirapporten og i retten, at han aldrig havde set disse bestemmelser tiltrods for, at han tidligere var ikendt en bøde på 100 kr. for lignende forhold. Ved Maribo købstads ret blev han ikendt en bøde på 200 kr.

En fabrikant havde i »Danmarks kommunale efterretning« indrykket en annonce om sine røggaspatroner, hvori bl. a. stod anført ».....sender efter ønske herom gerne prospekt over disse autor. patroner«. Fabrikanten var af den formening, at ordet »autoriseret« ikke nødvendigvis måtte være indenrigsministeriets autorisation, samt at indenrigsministeriet ikke kan lægge beslag på ordet »autoriseret«, ligesom han henviste til en skrivelse af 21. juli 1934 fra indenrigsministeriet. Kontrollen forespurgte indenrigsministeriet, hvorvidt det kunne anses for stridende med bestemmelserne i rottebekendtgørelsens § 7 (vildledende tekst), når fabrikanten betegnede sine røggaspatroner som »autoriserede«. Indenrigsministeriet meddelte bl. a. fabrikanten følgende: »Det fremgår af sagen, at indenrigsministeriet i skrivelse af 21. juli 1934 som svar på et af firmaet indgivet andragende om tilladelse til forhandling af de omhandlede gaspatroner har udtalt, at man på visse nærmere angivne vilkår ikke fra ministeriets side ville rejse indvending mod anvendelsen udenfor beboelsesbygninger af gaspatronerne til udryddelse af rotter og andre skadedyr. I denne anledning skal man meddele, at den omhandlede annonce efter indenrigsministeriets opfattelse må anses for stridende mod bestemmelsen i nævnte bekendtgørelses § 7«. På fornyet henvendelse fra fabrikanten medgav indenrigsministeriet, at den i »Landsudvalget for rottebekæmpelse«s cirkulære af september 1955 optagne passus:« På given foranledning skal man gøre opmærksom på, at betegnelsen som *anerkendt, autoriseret* eller lignende, ikke dækker begrebet »*godkendt af indenrigsministeriet*« måske vil kunne give anledning til misforståelse,når det sammenholdes med ministeriets tidligere skrivelse, hvoraf det fremgår, at røggaspatroner, der ikke er godkendt af indenrigsministeriet som rotteudryddelsesmiddel, ikke lovligt vil kunne reklameres som

»autoriseret«. Indenrigsministeriet foreslog derfor landsudvalget, at den omhandlede passus ved næste udsendelse af cirkulære forud for forårskampagnen 1956 eventuelt formuleres således: »Opmærksomheden henledes på, at indenrigsministeriet har givet fabrikanter m. v. af godkendte rotteudryddelsesmidler tilladelse til at anvende følgende tekst: »Godkendt af indenrigsministeriet« og kun denne som reklamering for godkendelsen. Betegnelser som »anerkendt«, »autoriseret« eller lignende er således ikke tilladt for godkendte præparater og vil, når de anvendes om ikke-godkendte præparater, efter indenrigsministeriets opfattelse som misvisende være i strid med bestemmelserne i rottebekendtgørelsens § 7.«

Kontrollen skal i denne forbindelse henlede opmærksomheden på, at et bekæmpelsesmiddel, som er afprøvet af statens forsøgsvirksomhed i plantekultur bliver »anerkendt«, medens et rotteudryddelsesmiddel, som er afprøvet af indenrigsministeriet bliver »godkendt«, således at det er misvisende, dersom en fabrikant af et plantepatologisk bekæmpelsesmiddel kalder et ikke afprøvet og anerkendt middel for »godkendt«, medens det er misvisende, dersom en fabrikant kalder et ikke afprovet og godkendt rotteudryddelsesmiddel for »anerkendt«.

I en brugsforenings giftskab forefandtes en dunk til gulvlak forsynet med en brun papirstrimmel med ordet »rottegift« påtegnet med blåkridt. En giftudlægger havde omhældt rottegiften på dunken, og en af brugsforeningens medhjælpere havde forsynet den med papirstrimlen med blåkridtantegningen. Dunken indeholdt ca. 250 ml af en af fernis brunfarvet vædske (farve som kaffe med flode), som ved analyse viste sig at indeholde tallium svarende til en mængde på 0,22 pct. talliumsulfat, medens et fracentrifugeret brunt fernislag indeholdt 0,06 pct. talliumsulfat. Giftudlæggeren, som var ansat hos en fabrikant af rotteudryddelsesmidler, havde udleveret giften til brugsforeningen til eventuel senere udlægning i brugsforeningens lokaler. Til politirapport oplyste fabrikanten, at han som arbejdsgiver påtog sig hele ansvaret for den ulovlige udlevering til brugsforeningen. Der blev rejst tiltale mod fabrikanten og brugsforeningsuddeleren for overtrædelse af giftlovens ansvarsparagraf, og de vedtog i Nakskov ret boder på henholdsvis 300 og 200 kr.

Den 16. juni 1955 har kontrollen tilskrevet fabrikanter af talliumpræparater således:

»I henhold til § 2, punkt b i indenrigs- og boligministeriets bekendtgørelse nr. 60 af 13. marts 1954 om tallium skal de talliumopløsninger og talliumpræparater, som fremstilles til udryddelse af rotter, mus og muldvarpe, være tilsat et holdbart og stærkt blåtfarvende stof.

Bekendtgørelsen påbyder ikke anvendelse af et bestemt farvestof af bestemt styrke, og ansvaret hviler på den enkelte fabrikant.

Da det har vist sig, at en del fabrikanter anvender metylenblåt, som under visse omstændigheder ikke opfylder bekendtgørelsens krav, idet metylenblåt dels affarves af visse bakterier samt af snavs, og idet metylenblåt ikke er lysægte, skal man henlede Deres opmærksomhed på forholdet, idet bemærkes, at der bl. a. her ved kontrollen er lavet undersøgelser med hensyn til talliumsulfatopløsninger i indtil 2 pct. styrke med

Acilan türkisblau A E,

som holder sig betydeligt bedre.

Acilan türkisblau A E importeres af A/S Anilin- & Kemikalie Compagniet, Chr. IX's gade 2, København K, og farven bør anvendes i 0,15 pm. (promille) styrke d.v.s. 15 gram til 100 liter talliumsulfatopløsning.

Hvilket meddeles Dem, idet man samtidig må fraråde Dem at anvende metylenblåt, og tillige må tilråde Dem at anvende en farvestyrke svarende til mindst 15 gram Acilan türkisblau A E til 100 liter vand, dersom De måtte anvende et andet farvestof«.

Der blev samtidig fremstillet en 2 pct. vandig talliumsulfatopløsning, som blev tilsat 0,15 promille Acilan türkisblau A E, og denne prøve blev hensat i farveløse flasker i stærkt solbeskinnet vindueskarm. Efter henstand i et år på nævnte plads, kan der ikke påvises nogen tilbagegang i farveintenciteten eller i talliumindholdet.

SAGREGISTER

Tallene, som følger efter tekst og årstal, angiver sidetal. Hvor det samme emne omtales i flere sideordnede, sammenhørende afsnit, er der kun henvist til det første af disse.

Abavit-Neu 1957 824.
Abolin, 1957 806.
Abrikos- og mandel-viroser 154.
Abrikos-visnesyge 156.
Afprøvning af plantebeskyttelsesmidler 1956 852.
Afsvampning af ærtefrø 713.
Agerkultur på marskjord 61.
Akidan 49, 1957 807.
AKI Kvassia-ekstrakt 1957 812.
AKI Lindan 80 (sprøjtepulver) 1957 812.
AKI Paration 35 1957 819.
AKI sprøjteolie 1957 808.
Alaska 257, skalært 337.
Albino, virussygdom på kirsebær 83.
Ammate Weedkiller 1957 850.
Andro Kobberoxyklorid 1957 829.
Andro Zineb 1957 839.
Antiserum, fremstilling 1954 598.
Antol 1957 807.
Arbosan 1957 832.
Aretan 1957 834.
Artsforsøg med olieplanter 1950—55 612.

B. A. C. Kobber-50 1957 829.
B. A. C. Lindan 8 1957 812.
B. A. C. Lindan 20 1957 813.
B. A. C. Paration 35 1957 819.
B. A. C. Special 1957 822.
Basudin emulsion 1957 817.
Basudin sprøjtepulver 1957 817.
Bayer Tiuram 50 1957 828.
BB Detana 1957 809.
BB Kvik 1957 832.
BB Morfex 90 1957 835.
BB Olana 1957 816.
BB Paration 1957 819.
BB Perfektan P 1957 813.
Bederoer, skadedyr 1954 581.
Bederoer, sygdomme 1954 567.
Bejdsemidler 1957 824.
Bejdsemidler til havefrø 1957 828.
Bekæmpelse af al vegetation, midler 1957 851.
Bekæmpelse af uønsket trævegetation, midler 1957 850.
Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur:
519. Staldgødningens opbevaring og udbringning 1.
520. Forsøg med frøudsæd af humle-sneglebælg inficeret med stængelsvamp 20.
521. Forsøg med tetraploid rug 1950—54 185.
522. Høsttidsforsøg med grønmajs 1949—54 198.
523. Kegleprøvemetoden til bestemmelse af tørstofindholdet i roer 218.
524. Ukrudtsbekæmpelse i ærter med dinoseb (dinitrobutylfenol) og M-hormon (4 klor-2 metylfenoxyeddikesyre) 252.

Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur:
— 525. Forsøg med store og små mængder fosforsyregødning 1940—53 269.
— 526. Sortsforsøg med skalærter 1953—55 321.
— 527. Gødningsforsøg med æbletræer 369.
— 528. Forsøg med kalk og mikronæringsstoffer på nyopdyrket hedejord 486.
— 529. Forsøg med ensilagesaft som gødning 504.
— 530. Sortsforsøg med lave voksbønner 1952—55 515.
— 531. Artsforsøg med olieplanter 1950—55 612.
— 532. Fastliggende forsøg med vanding og gødskning 621.
— 533. Den store kålflue 657.
— 534. Forsøg med afsvampning af ærtefrø 713.
— 535. Gødningsforsøg med ribs 721.
Beretning fra Statsfrøkontrollen for det 85. arbejdsår fra 1. juli 1955 til 30. juni 1956 729.
Bladan F 1957 819.
Bladan pudder 1957 818.
Bladrulle-gulsot, fersken 128.
Bladvridning, virussygdom på kirsebær 93.
Bleistift, voksbønne 528.
Blitox 1957 829.
Blomme-bladrullesyge 114.
Blomme-diamantkræft 115.
Blomme-dværgsyge 109.
Blomme-hvidplet 113.
Blomme-pox, virussygdom 111.
Blomme-ringplet 114.
Blomme-viroser 107.
B. N. P. 30 »Höchst« 1957 849.
Bor til nyopdyrket hedejord 497.
Bordosan 1957 831.
Bouisol 1957 829, 831.
Bukskin, virussygdom på kirsebær 81.
Bælgplanter, skadedyr 1954 580.
Bælgplanter, sygdomme 1954 566.
Bånd-mosaik, blomme 107.

Canners Perfection nr. 99, marvært 338.
Captanmiddel 1957 828.
Carbajern 1957 836.
Carbatyl 1957 839.
Carmencita, Ny Munkegaard S 1955 527.
Ceranit-T 1957 825.
Ceranit-V 1957 827.
Ceratex-K 1957 814, 825.
Cerenox 1957 828.
Certosan T 1957 825.
Chlorocide-sprøjtepulver 1957 812.
Clause 50, skalært 335.
Coprantol HA 1957 829.
Corleys, tomat 359.
Cosan 1957 835.
Crampe, artsforsøg 1950—55 612.
CS-20 (Orthocid-20) 1957 841.
Cyan-AKI 1957 809.

Dana Bordeauxpudder 25% 1957 828.
Dana-Derrispudder 10% 1957 810.
Dana Dust 1957 834.
Dana Gam N. A. 1957 825.
Dana Nikotinpudder 4% 1957 816.
Danatex pudder 50% 1957 825, 828.
Danatex 80 sprøjtekvalitet 1957 837.
DDT-midler 1957 809.
Demetonmiddel 1957 816.
Derrismidler 1957 810.
Diazinonmidler 1957 816.
Dicontal 50 (emulsion) 1957 822.
Dicotox 25 1957 842.
Dicotox 50 1957 843.
Dicotox 75 1957 844.
Difenson (PCPCBS)-midler 1957 811.
Dinitrobutylfenol-præparater 1957 848.
Dinitroortokresol-præparater 1957 846.
Dinocate S 1957 846.

Dinoseb-middel 1957 807.
Dinoseb N. A. 1957 849.
Dinoseb 20 1957 849.
Dippes Maj, skalært 337.
Dipterex 50 (emulsion) 1957 811.
Dipterex 50 (sprøjtepulver) 1957 812.
Disol D 80 1957 846.
Disol M 25 1957 842.
Disol M 50 1957 844.
Disol M 75 1957 844.
Dithane Z-78 1957 839.
DNOC-olier 1957 807.
DNOC-sprøjtepulver 1957 808.
Dodder, artsforsøg 1950—55 612.
Drabant, Weibull S 1955, voksbønne 527.
Drograno 1957 825.
Dufferus, tomat 359.
Dyrkningsforholdene i marsken 59.
Dytrol 1957 807.
Dytrol E 1957 808.

Egodan 35% paration 1957 819.
Egosol-pudder 1957 809.
Egosol-sprøjtemiddel 1957 810.
Ekatin 1957 822.
Ekatox 20-pulver 1957 820.
En rutinemetode til bestemmelse af angreb af nøgen bygbrand i sædekorn 341.
Ensilagesaft som gødning 504.
EPN-middel 1957 817.
EPN 300 1957 817.
Erysit-sprøjtepulver 1957 811.
Esso Weed Killer 35 1957 850.
Evalin 1957 814, 825.
Evan S 1957 826.
Evarol pudder 20% 1957 814.
Export Wonder, tomat 359.
Express, skalært 337.
Express, voksbønne 526.
Express Wax, voksbønne 528.
Extar A 1957 847.
Extar Sandoz 1957 847.

Fastliggende forsøg med vanding og gødskning 621.
F.D.B. Dinoseb 1957 849.
F.D.B. Insektpudder 1957 809.
F.D.B. Kupro 50 1957 829.
F.D.B. Lindan 1957 813.
F.D.B. Malation 50 1957 817.
F.D.B. Paration 35 1957 820.
F.D.B. Tiuram 50 1957 826, 828.
F.D.B. Tiuram 80 1957 837.
F.D.B. Tiuram-Lindan 1957 826.
Fenson (PCPBS)-middel 1957 811.
Ferbammidler 1957 836.
Fermate sprøjtemiddel 1957 837.
Fernide 1957 837.
Fersken-dværgsyge 142.
Fersken-gulsot 118.
Fersken kaliko 149.
Fersken-mosaiksyge 137.
Fersken-piske 129.
Fersken-ringplet 143.
Fersken-roset 121.
Fersken-spætning 142.
Fersken-viroser 117.
Fersken-visneplet 146.
Flageolet, ribbefri, voksbønne 526.
Flammefotometrisk bestemmelse af det ombyttelige natrium i jord 43.
Flydende bejdser (oliebejdser) 1957 824.
Forsøg:
— Gødningsforsøg med æbletræer 369.
— Høsttidsforsøg med grønmajs 1949—54 198.
— Magnesiummangel 361.
— med afsvampning af ærtefrø 713.
— med arter af olieplanter 1950—55 612.
— med ensilagesaft som gødning 504.
— med frøudsæd af humle-snegle-bælg inficeret med stængelsvamp 20.
— med gødning til ribs 721.
— med kalk og mikronæringsstoffer på nyopdyrket hedejord 486.
— med sorter af lave voksbønner 1952—55 515.

Forsøg:
— med sorter af skalærter 1953—55 321.
— med sorter af tomater i væksthus 1953—54 357.
— med store og små mængder fosforsyre-gødning 1940—53 269.
— med tetraploid rug 1950—54 185.
— med vanding og gødskning 621.
— Staldgødningens opbevaring og udbringning 1.
— Ukrudtsbekæmpelse i ærter med dinoseb (dinitrobutylfenol) og M-hormon (4 klor-2 metylfenoxy-eddikesyre) 252.
Forsænket spætning, virussygdom på kirsebær 98.
Fosferno 35 1957 820.
Fosforsyreestermidler 1957 811.
Fosforsyregødning, forsøg med store og små mængder, 1940—53 269.
Fosforsyremængder til æbletræer 400.
Fremavl af markfrø, kontrol 788.
Frugtbuske, skadedyr 1954 587.
Frugtbuske, sygdomme 1954 576.
Frugtens farve, gødskningens virkning på 452.
Frugtens holdbarhed, gødskningens virkning på 455.
Frugttræer, skadedyr 1954 587.
Frugttræer, sygdomme 1954 573.
Frugttrækarbolineer 806.
Frøkontrolkommissionen 731.
Fuclasin Ultra 90% 1957 839.
Fungicider, kombinerede 1957 840.
Fytolex 1957 815.
Fænomen, skalært 335.
Fænomen $^{88}/_{45}$, skalært 335.
Fænomen 1012, skalært 336.

Gammalin DP 1957 813.
Gammalin Cl 20 1957 813.
Gammasect 1957 815.
Gebutox 1957 807.
Genit EM-923 1957 823.
Germisanpudder-tørbejdse 1957 826.
Germisan Universal-vådbejdse 1957 827, 832.
Gesarol-pudder 1957 809.
Gesarol-sprøjtemiddel 1957 810.
Golden Dream, voksbønne 526.
Golden Wax, voksbønne 527.
Gouden Ster, tomat 359.
Græsser, skadedyr 1954 579.
Græsser, sygdomme 1954 562.
Grønmajs, høsttidsforsøg 1949—54 198.
Gulknop-mosaiksyge, fersken 140.
Gul-net, fersken 150.
Gusation 20 (emulsion) 823.
Gul sennep, artsforsøg 1950—55 612.
Gødningsforsøg med ribs 721.
Gødningsforsøg med æbletræer 369.

Havebrugsplanter, skadedyr 1954 587.
Havebrugsplanter, sygdomme 1954 573.
Havefrø, bejdsemidler 1957 828.
Hedejord, kalk og mikronæringsstoffer 486.
Holdbarhed af frugt 455.
Hollandsk fersken-mosaiksyge 151.
Horlan 55 1957 829.
Hormonpræparater af D-typen 1957 845.
Hormonpræparater af M-typen 1957 842.
Hortex 1957 814.
Hostaquick 1957 832.
Humle-sneglebælg inficeret med stængelsvamp 20.
Hundegræs, renhedsanalyse 794.
Hvid olie 1957 816.
Hør, sygdomme 1954 573.

Idosect-pudder 1957 809.
Idosect Special 1957 822.
Indsnørings-mosaiksyge, blomme 113.
Italiensk fersken-mosaiksyge 154.

Kaliummængder til æbletræer 378.
Kalk til nyopdyrket hedejord 486.

Kalk til æbletræer 416.
Kaput-D 1957 810.
Karathane 1957 841.
Kartofler, skadedyr 1954 586.
Kartofler, sygdomme 1954 571.
Kartovit 1957 830.
Kegleprøvemetoden til bestemmelse af tørstofindholdet i roer 218.
Kelwo, marvært 338.
Kelwo × Fænomen nr. 167, skalært 336.
Kemikaliekontrollen i finansåret 1955—56 871.
Kemisk ukrudtsbekæmpelse i spindhør 167.
Kirsebær-dværgsyge, kirsebær 86.
Kirsebær-krøllemosaiksyge 94.
Kirsebær-spætblad, virussygdom 89.
K. J. C.-olie 1957 809.
Klorbensidmiddel 1957 812.
Klortion 50 (emulsion) 1957 821.
Kobea (blyarsenatholdigt) 1957 832.
Kobberkalk Ultra m. 90 % kobberoxyklorid 1957 830.
Kobbermidler 1957 828.
Kobber til nyopdyrket hedejord 494.
Kombinerede fungicider 1957 840.
Kombinerede skadedyrsmidler 1957 822.
Kontrol, Statsfrøkontrollens selvvirkende 745.
Korn, skadedyr 1954 579.
Korn, sygdomme 1954 562.
Korsblomstrede, skadedyr 1954 583.
Korsblomstrede, sygdomme 1954 570.
Kresone 25 1957 843.
Kryptox 1957 837.
Kunstgødning og staldgødning til æbletræer 429.
Kupfer-Sandoz 1957 830.
Kuprisan 1957 831.
Kuprisan-K-37 1957 830, 831.
Kvasol 1957 812.
Kvassiamidler 1957 812.
Kviksølvmidler 1957 831.
K. V. K. Fermasol 1957 837.
K. V. K. Herbanit 20 1957 847.
K. V. K. Herbanit 25 1957 847.
K. V. K. Herbasol 1957 849.
K. V. K. Herbatox-D 50 1957 846.
K. V. K. Herbatox-D 500 1957 845.
K. V. K. Herbatox-DT 24 1957 850.
K. V. K. Herbatox-M 25 1957 843.
K. V. K. Kuprotox 1957 830, 831.
K. V. K. Lindan-pudder 10 1957 814.
K. V. K. Paration 35 1957 820.
K. V. K. Sprøjtesvovl 90 1957 835.
K. V. K. 4 K-2 M Blandingssalt 50 1957 844.
K. V. K. 4 K-2 M Natriumsalt 75 1957 845.
Kvælstofgødning til æbletræer 407.
Køkkenurter, skadedyr 1954 587.
Køkkenurter, sygdomme 1954 576.
Kålfluens bekæmpelse 695.
Kålflue, biologi 664.
Kålflue, den store 657.
Kålflue, morfologi 662.
Kålroer, skadedyr 1954 583.
Kålroer, sygdomme 1954 570.
Kål, skadedyr 1954 583.
Kål, sygdomme 1954 570.

Lambert-spætning, virussygdom på kirsebær 92.
Landbrugsplanter, skadedyr 1954 579.
Lav majært 336.
Lindan emulsion J. S. 1957 813.
Lindanmidler 1957 812.
Lindasect, stærkt bejdsemiddel 1957 815.
Lindasect 20 1957 813.
Liro-Fungol 1957 841.
Liro-Malathion flydende 50% 1957 817.
Liro-Malathion sprøjtepulver 25% 1957 818.
Lirotan 65% 1957 839.
Lirothion sprøjtepulver 25% 1957 820.
Lirothion S 35 1957 820.
Liro-T. M. T. D 1957 838.

Lop-Tox 1957 815.
Lunasan 1,04 Hg 1957 826.
Lyserød frugt, virussygdom på kirsebær 105.

Magnesiummangel 361.
Malationmidler 1957 817.
Malation N. A. 1957 818.
Malatox 1957 818.
Mandel-kaliko 157.
Mandel-knopsyge 156.
Mandel-viroser 154.
Manebmiddel 1957 837.
Mangan til nyopdyrket hedejord 490.
Markfrø, kontrol med fremavl 788.
Marsk, dyrkningsforholdene 59.
Marskjord, agerkultur 61.
Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur:
— 540. Forsøg med sorter af tomater i væksthus 1953—54 357.
— 541. Magnesiummangel 361.
— 542. Spindemider på frugttræer 365.
Mentin 1957 807.
Mercusan 1957 833.
Mergamma A 1957 815, 826.
Mersol 1957 833.
Metaldehydmidler 1957 815.
Meta-Systox 1957 818.
Metode til bestemmelse af nøgen bygbrand i sædekorn 341.
Metyl-Bladan 1957 819.
Metyldemetonmiddel 1957 818.
Metylparationmidler 1957 818.
Midol 556 1957 822.
Midol-Merkuri-55 1957 833.
Midol Tiuram emulsion 1957 838.
Midol TMTD 1957 838.
Midol-Ziram 1957 840.
Midol Ziram emulsion 1957 840.
Mikronæringsstoffer på nyopdyrket hedejord 486.
Mild Rustspætning, virussygdom på kirsebær 90.
Moorpark-spætning, abrikos 155.
Mora-syge, kirsebær 95.
Muus' DDT 5%-pudder 1957 810.
Muus' DDT 50%-sprøjtemiddel 1957 810.
Muus' Paration 1957 821.
Muus' Paration H 1957 821.
Muus' Zineb 1957 839.

Natrium, ombytteligt, flammefotometrisk bestemmelse 43.
Nekrotisk Rustspætning, virussygdom på kirsebær 91.
Nikotinmiddel 1957 816.
Nirit 45% 1957 834.
Novorol 1957 810.
Nøgen bygbrand i sædekorn, en rutinemetode til bestemmelse af 341.

OB 21 1957 830, 831.
Ole Ohlsen, skalært 335.
Oliebejdser 1957 824.
Oliehør, artsforsøg 1950—55 612.
Olieplanter, artsforsøg 1950—55 612.
Om vandingsintensiteten i forsøgene med vanding på St. Jyndevad 1946—51 530.
Ontario-pletsyge 150.
Opbevaringsforsøg med staldgødning 1.
Orthocid 75 seed protectant 1957 828.
Ortol 1957 808.
Ovamort 1957 808.

Panogen 1957 824.
Para-Gam 1957 822.
Para-Gam med kviksølv 1957 823, 833.
Paration Evan 35 1957 821.
Paration J. S. 35 1957 825.
Paration 35 (Ferrosan) 1957 821.
Parationmidler 1957 819.
Pecebes 1957 811.
Pecotot 1957 815.
Penetrol Ovox 1957 811.
Penetrol Ziram 20 1957 840.
Penetrol Netzsvovl 90 1957 835.

Petkusrug, tetraploid 1950—54 186.
Petroleumspræparater 1957 850.
Phony, virussygdom på fersken 124.
Pileblad-roset, fersken 152.
Pintosyge, kirsebær 95.
Pirox 1957 811.
Plantebeskyttelsesmidler 1956, afprøvning 852.
Plantesygdomme i Danmark 1954 553.
Pomarsol 80 1957 838.
Potentat A. H. 8, tomat 359.
Potential, tomat 359.
Primin 1957 823.
Prydplanter, skadedyr 1954 587.
Prydplanter, sygdomme 1954 576.
Pyretrummidler 1957 816.

Raphatox-Pulver 1957 847.
Raspblad, virussygdom på kirsebær 79.
Record, skalært 334.
Renhedsanalyse af hundegræs 794.
Revnebark, kirsebær 96.
Ribs, gødningsforsøg 721.
Ribs, forskellige kvælstofmængder 722.
Ringplet-nekrose, kirsebær 101.
Ringpletsyge, kirsebær 84.
Ring-pox, abrikos 154.
Rodandinitrobenzolmiddel 1957 834
Roset-mosaik, fersken 135.
Rug, tetraploid, forsøg 1950—54 185
Rustspætning, virussygdom på kirsebær 90.
Rød fure, virussygdom på fersken 123.

Sanagran TN 1957 826
Sanagran VN 1957 827.
Satán 1957 815.
Selandia, tomat 359.
Sevtox 1957 849.
Shell Weedkiller D.N.C. 1957 851.
Shell Weedkiller W 1957 850.
Singel Cross, tomat 359.
Skadedyr på bederoer 1954 581.
Skadedyr på bælgplanter 1954 580.
Skadedyr på frugttræer og frugtbuske 1954 587.
Skadedyr på havebrugsplanter 1954 587.
Skadedyr på kartofler 1954 586.
Skadedyr på korn og græsser 1954 579.
Skadedyr på køkkenurter 1954 587.
Skadedyr på kålroer, kål o. a. korsblomstrede 1954 583.
Skadedyr på landbrugsplanter 1954 579.
Skadedyr på prydplanter 1954 587.
Skadedyrsmidler 1957 809.
Skalærter, sortsforsøg 1953—55 321.
Skurvolin 1957 835.
Små bitre kirsebær, virussygdom 88.
Småferskner, virussygdom 120.
Smånervelysning, blomme 115.
Sortkræft, kirsebær 96.
Sortsrenhedsundersøgelser, Statsfrøkontrollen 759.
Specialpræparater anerkendte af Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur til bekæmpelse af plantesygdomme og skadedyr, gyldig for året 1957 805.
Specialpræparater anerkendte af Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur til bekæmpelse af ukrudt. Gyldig for året 1957 842.
Spindemider på frugttræer 365.
Spindhør, kemisk ukrudtsbekæmpelse 167.
Splitbark, virussygdom på blomme 116.
Spontan Mercury 6 1957 833.
Sprøjteolier (emulgerbare) 1957 808.
Sprøjteolie, emulgeret (Hvid olie) 1957 816.
Spætnings-klorose, kirsebær 97.
Staldgødning og kunstgødning til æbletræer 429.

Staldgødningens opbevaring og udbringning 1.
Staldgødningens værdi 9.
Stammeægthedsundersøgelser, Statsfrøkontrollen 770.
Statsfrøkontrollen, beretning for det 85. arbejdsår fra 1. juli 1955 til 30. juni 1956 729.
Statsfrøkontrollens selvvirkende kontrol 745.
Stenfrugttræer, virussygdomme 69.
Stirpan 20 F 1957 848.
Stirpan 40 1957 848.
Stjerneplet, fersken 147.
Stuntblommer, virussygdom 116.
Stængelsvamp, forsøg med frøudsæd af humle-sneglebælg inficeret med 20.
Støvet gulsot, kirsebær 98.
Staalrug, tetraploid 1950—54 186.
Sulfaki pulver 1957 835.
Sulfaki 52 1957 835.
Sulsol 1957 836.
Sulsol-Magnetic 1957 836.
Surkirsebær-gulsot 99.
Surkirsebær-viroser 99.
Svampeangreb 1954 596.
Svampemidler 1957 828.
Svovlmidler 1957 834.
Svovl til æbletræer 416.
Sygdomme på bederoer 1954 567.
Sygdomme på bælgplanter 1954 566.
Sygdomme på frugtbuske 1954 576.
Sygdomme på frugttræer 1954 573.
Sygdomme på havebrugsplanter 1954 573.
Sygdomme på hør 1954 573.
Sygdomme på kartofler 1954 571.
Sygdomme på korn og græsser 1954 562.
Sygdomme på køkkenurter 1954 576.
Sygdomme på kålroer, kål o. a. korsblomstrede 1954 570.
Sygdomme på landbrugsplanter 1954 562.
Sygdomme på prydplanter 1954 576.
Systox 1957 816.
Sædekornskontrol, Statsfrøkontrollens 776.
Sødkirsebær-viroser 79.

Tankopbevaring, staldgødning 17.
Tedion sprøjtepulver 1957 823.
Telvar W (C.M.U. 80) 1957 851.
Tetram 1957 823.
Tetraploid rug, forsøg 1950—54 185.
Tetrasan 80 1957 838.
Thiovit 1957 836.
Tillantin 1875 tørbejdse 1957 827.
Tillantin vådbejdse 1957 827.
Tiofosformidler 1957 816.
Tiokarbaminsyreforbindelser 1957 836.
Tirasan 1957 827.
Tirasan C 1957 827.
Tiuram J. S 1957 838.
Tiurammidler 1957 837.
Tomater i væksthus, sortsforsøg 1953—54 357.
Top Netzsvovl »Schering« med 95 % svovl 1957 836.
Tresex emulsion 1957 814.
Tresex Gamma 20 % 1957 814.
Trifocid 1957 848.
Triumf, Ny Munkegaard S 1955, voksbønne 526.
Triumf Special 1957 806.
Trævegetation, bekæmpelse af 1957 850.
Tusan 1957 841.
Tørbejdser 1957 824.
Tørstofbestemmelse i roer, kegle-propmetoden 218.

Udbringning af staldgødning 1.
Ukrudtsbekæmpelse i ærter med dinoseb og M-hormon 252.
Ukrudtsbekæmpelse, kemisk, i spindhør 167.
Ukrudtsforsøg, årsoversigt 1955 545.
Unica, skalært 337.
Unic, tomat 359.

Vanding og gødskning, fastliggende forsøg 621.
Vandingsintensiteten i forsøgene med vanding på St. Jyndevad 1946—51 530.
Vatel, voksbønne 526.
Vekselbæring, Gødskningens virkning på 450.
Venturicide 1957 833.
Verindal-Ultra 1957 814.
Vestlig X-virose, fersken 133.
Vinter- og forårssprøjtemidler 806.
Viruskræft, kirsebær 97.
Virussygdomme 1954 594.
Virussygdomme hos stenfrugttræer 69.
Vitigran conc. 1957 830.
Vivelan pudder 1957 816.
Vivelan sprøjtemiddel 1957 816.
Voksbønner, lave, sortsforsøg 1952—55 515.
Vorte-Fersken, virussygdom 141.
Vådbejdser 1957 827.

Weedex 25 1957 843.
Weedex 50 1957 844.
Weedex 75 1957 845.
Weedone, 50 % 1957 845.
Wee-hormon 50 AD, dimetyl 1957 846.
Wee-hormon-DT 24 1957 850.
Wee-hormon 50 AD, triætanol 1957 846.
Wee-hormon 50 D 1957 845.
Wee-hormon 25 M 1957 843.
Wee-hormon 50 M 1957 844.
Wee-hormon 75 M 1957 845.

X-virose, fersken 130.

Zinebmidler 1957 838.
Zinebtan 1957 839.
Zintox 1957 839.
Zerlate 1957 840.
Zirammidler 1957 839.

Æbletræer, forskellige kaliummængder 378.
Æbletræer, fosforsyremængder 400.
Æbletræer, gødningsforsøg 369.
Æbletræer, kalk og svovl 416.
Æbletræer, kvælstofgødning 407.
Æbletræer, sammenligning af staldgødning og kunstgødning 429.
Ærtefrø, afsvampning 713.
Ærter, ukrudtsbekæmpelse med dinoseb og M-hormon 252.

Aabeizo 1957 824.
Aabeizo »O« 1957 824.
AAdinol-Supra 1957 846.
Aafertis 1957 836.
Aagrano 1957 824.
Aamagan 1957 837.
Aamerko 1957 840.
Aaphytora 1957 838.
Aaphytora 80 1957 838.
Aapirol 1957 837.
Aapirsul 1957 841.
Årsoversigt for Statens Ukrudtsforsøg 1955 545.
Aaspintol 1957 811.
Aasulfa Supra 1957 834.
Aasulfa Supra 90 1957 834.
Aatiram 1957 824.
AAtox 1957 848.
Aavenil 1957 831.
Aaventa-46 1957 832.
Aazimag 1957 840.
Aazira 1957 839.

42 M 25 1957 843.

INDHOLD

60. binds 5. hæfte

Beretning fra Statsfrøkontrollen for det 85. arbejdsår fra 1. juli 1955 til 30. juni 1956. Ved *Chr. Stahl*. 729

Specialpræparater anerkendte af Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur til bekæmpelse af plantesygdomme og skadedyr. Gyldig for året 1957 805

Specialpræparater anerkendte af Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur til bekæmpelse af ukrudt. Gyldig for året 1957 .. 842

Afprøvning af plantebeskyttelsesmidler 1956. Af *Lars Hammarlund* 852

Kemikaliekontrollen i finansåret 1955—56. Ved *J. L. Schnicker* .. 871

Sagregister 906

26427

NIELSEN & LYDICHE (M. SIMMELKIÆR)
KØBENHAVN